Nr. 33 i 34. 25. sierpnia 1929. ROK VIII.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

PRACE ORYGINALNE.

Dr. J. STOPCZAŃSKI. Kraków.

Elastometrja w dermatologji.

Według wykładu wygłoszonego dnia 16 września 1928 roku na VI. Zjeździe Polskiego Tow. Dermatologicznego w Poznaniu.

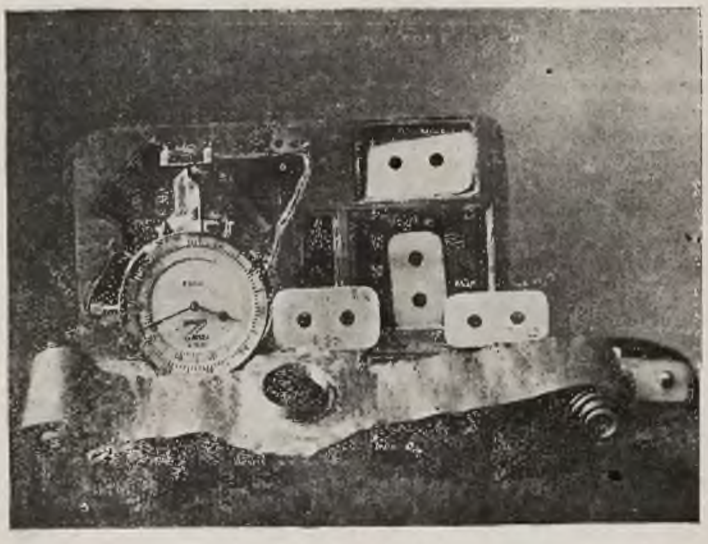
Sposób badania własności fizycznych żywych tkanek stał się obecnie więcej ścisłym. Powstało lepsze zrozumienie istoty i warunków tych własności, a następnie przemiana dotąd tylko podmiotowej oceny tych własności na sposób ścisłego ilościowego oznaczania. I dlatego też badania te od niedawna przedstawiają więcej ujęty naukowo cel.

Że przez długi okres czasu badania elastyczności ograniczały się do mięśni i gałki ocznej, tłómaczą to trudności, jakie elastometrja skóry miała do pokonania. Podstawą do pojmowania elastyczności skóry w fizycznem ujęciu Schadego było wprowadzene przez niego pojęcie „stanu eukoloidowego". Nazwą tą oznacza Schade stosunek oporu, jaki stawiają tkanki będące w stanie normalnym przy wgłębianiu się w nie pewnego obciążenia działającego tylko własnym ciężarem podczas oznaczonego czasu, do stanu powrotnego (restytucji), jaki powstaje po odciążeniu. Dla celów praktycznych było najważniejsze poznanie w jakim zakresie elastyczność żywej skóry może być badaną i jaki sposób do tego badania będzie najodpowiedniejszy.

Exner, Noyons i Tandler przed 20 laty podali sposoby oznaczania za pomocą przyrządów oporu przy zagłębieniu się oznaczonego ciężaru. Jednak te sposoby zastosowane do mierzenia elastyczności skóry, nie dały dodatnich wyników. Zwrócono się więc na drogę badań porównawczych, wykonując je na przedmiotach elastycznych. I tak mierzył Gildemeister elastyczność klejowej galarety zapomocą oznaczenia ciśnienia, jakie wywiera płytka szklana na podstawę żelatynową. Również E. Mangold wykonywał doświadczenia porównawcze mierzenia elastyczności zapomocą swojego sklerometru. Jako przedmioty badania używał płyt żelatynowych o różnem stężeniu. Na podstawie porównania badania w ten sposób żelatyny i oddzielonego mięśnia króliczego, stwierdził, że mięsień króliczy napięty ciężarem 50 gr posiada to samo zagłębienie uciskowe, jakie okazuje płyta żelatynowa mająca 10% żelatyny. Jeszcze większe znaczenie w odniesieniu do elastyczności skóry miały badania Mangolda zmierzające do oznaczenia wpływów zależnych od grubości badanego przedmiotu, jak również podłoża, na którem tenże przedmiot się znajduje. Te badania porównawcze wykonywane na mięśniu króliczym będącym w różnych stanach napięcia a umieszczonym na płycie szklanej i na podłożu innych mięśni nie wykazały zasadniczej różnicy w wynikach. Rozciągliwość mięśni, ścięgien naskórka, jakoteż skóry badali E. Wöhlisch i H. Gerschler przyrządem, który daje możność rozciągania danego przedmiotu obciążeniem stopniowo się zwiększającem aż do 20 kg i zaznaczania równocześnie występujących podczas tego zmian kształtów. Uzyskane wyniki wykazały, że naskórek wytrzymałością dorównuje ścięgnom, zaś rozciągliwość naskórka jest większa, jak ścięgien. Przejście z doświadczeń elastometrycznych wykonywanych na skrawkach wyciętej skóry lub nawet oddzielnych warstw skóry do pomiarów na żywej skórze ludzkiej przedstawiało znaczne trudności i wymagało zupełnie innego badania. Wybór sposobów dających się praktycznie zastosować, musiał być według praw fizycznych ograniczonym. Ważnem ze względów praktycznych było zagadnienie, w jakim zakresie elastyczność na żywej skórze może być badana. Jako zadanie odpowiadające temu zagadnieniu stawiano mierzenie oporu przy zagłębieniu się pewnego ciężaru i oznaczanie w ściśle określonym czasie stanu powrotnego po odciążeniu. Trudności badania powodują różne czynniki, które przy mierzeniu elastyczności skóry muszą być uwzględnione. A więc trzeba się liczyć z grubością naskórka, tkanki podskórnej, ilością podściółki tłuszczowej, położeniem kości i ścięgien, ciepłotą powietrza jak i badanego, ilością płynu śródtkankowego a wreszcie napięciem najbliższych mięśni. Wybór sposobu mającego służyć do mierzenia elastyczności skóry powinien uwzględniać łatwość zastosowania na każdej części ciała, następnie unikać zawiłego postępowania i zbyt wielkiej czułości przyrządu.

Wszystkie trudności i warunki, jakie przedstawiało badanie elastyczności skóry znalazły rozwiązanie w przyrządzie zbudowanym według pomysłu Schadego. Już wielki elastometr Schadego z roku 1912 przedstawiał znaczny postęp w dotychczasowej technice badania. Umożliwiał bowiem dokładne cyfrowe obliczenie utraty elastyczności.

Przyrząd ten jednak przedstawiał dość znaczne niedogodności w użyciu. Wykonywanie pomiarów wymagało nieruchomego zachowania się badanej części ciała. Wielkie ułatwienie w tym kierunku dał nowy przyrząd przed dwoma laty sporządzony przez Schadego.



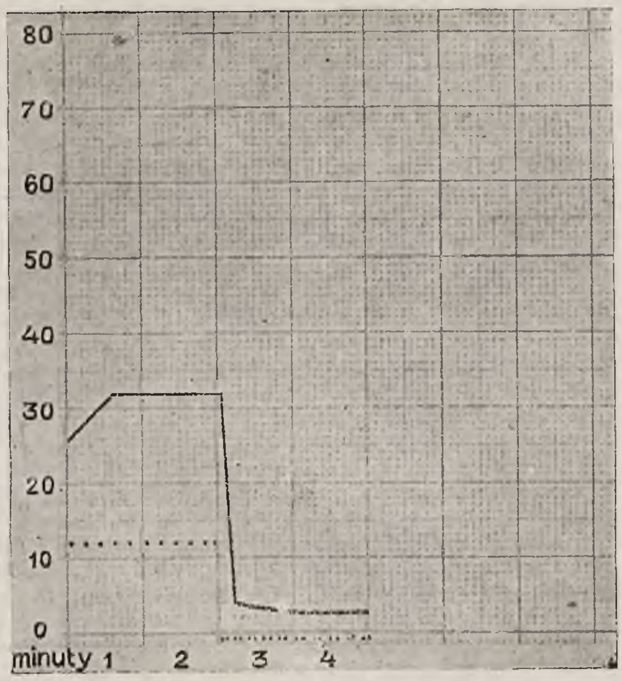
Najważniejszą częścią tego przyrządu jest zegarek elastometryczny, na obwodzie którego znajdują się dwa ruchome płaskie pierścienie podziałkowe. Zewnętrzny węższy pierścień posiada na całym obwodzie podziałkę od 0—100. Na wewnętrznym szerszym pierścieniu podziałka zajmuje połowę obwodu. Podziałka tegoż posiada kreskę zerową na środku półkola, w obie strony tejże znajduje się po 25 kresek. Na boku górnej części zegarka umieszczone są dwie śruby, zapomocą których można przesuwać pierścienie podziałkowe.

Wskazówka dłuższa wykazuje na podziałce zewnętrznej zagłębienie powierzchni skóry, jakie powoduje tłoczek obciążony od góry wybranym ciężarem. Dolna część tłoczka, która przy pomiarach zagłębia się w skórę ma pomierzchnię stożkowato wypukłą o wielkości 24,6 mm. Tłoczek osadzony jest na metalowym łączniku przechodzącym przez średnicę zegarka, a zakończonym ponad zegarkiem nasadką dla nakładania ciężarków. Ruch pionowy tłoczka przenosi się zapomocą mechanizmu zegarowego na wskazówkę dłuższą, która to zaznacza na podziałce. W taki sam sposób połączona jest krótsza wskazówka z krążkiem, w którym tłoczek się porusza. Ta wskazówka wykazuje na podziałce wewnętrznej tylko przesunięcia badanej powierzchni, ma więc znaczenie kontrolne. Przygotowanie przyrządu do pomiaru polega na wkręceniu zegarka elastometru do otworu rozwiniętej opaski ołowianej. O ile pomiar ma dotyczyć ręki, należy ją poziomo ułożyć na stoliku, używając dla podłożenia w kilkoro złożonego ręcznika lub poduszki. Ręka badana powinna być swobodnie ułożęną. A więc ponieważ badana osoba siedzi, trzeba rękę ułożyć poziomo, jak do wygodnego pisania. Opaskę należy tak założyć, aby unikać zaciśnięcia badanej kończyny, zaś podstawa zegarka elastometrycznego nie powinna przylegać do powierzchni skóry. Odpowiednie ustawienie elastometru wskazują przytwierdzone do tylnego górnego brzegu przyrządu dwie krzyżujące się wagi wodne, na które przez cały czas trwania pomiaru należy zwracać uwagę, w celu zachowania jednakowego ustawienia przyrządu, względnie jednakowego położenia badanej części ciała. Ustawienie obu wskazówek na kreski zerowe podziałek, zapomocą przesunięcia pierścieni podziałkowych śrubami, kończy przygotowanie przyrządu do pomiaru. Jednak dokładne przygotowanie i ustawienie tak przyrządu, jak i badanej części ciała wpływa na otrzymanie ści-

słych i prawdziwych wyników. Również i pomiar wymaga pewnej dokładności w wykonaniu. W dwie minuty po umieszczeniu wybranego ciężaru na nasadce ponad zegarkiem elastometru należy odczytać cyfry wskazane przez obie wskazówki. Równocześnie unikając wstrząśnienia należy zdjąć obciążenie i po upływie następnych dwóch minut powtórzyć odczytanie cyfr wskazanych. Jeżeli wskazówka dłuższa w dwie minuty po odciążeniu wraca do kreski zerowej, to elastyczność w badanem miejscu jest zupełną. Ubytek elastyczności wskazuje niezupełny powrót wskazówki dłuższej do zera. Przy obliczaniu tego ubytku trzeba od liczby wskazanej wskazówką dłuższą, odjąć liczbę, jaką wykazuje wskazówka kontrolna. Liczba otrzymana wskazuje o ile w czasie dwóch minut wybrane obciążenie zagłębiło tłoczek w skórę. Do obliczenia utraty elastyczności potrzebna jest jeszcze liczba jaką otrzymuje się przez odjęcie od siebie liczb wskazanych przez obie wskazówki w dwie minuty po odciążeniu. Liczba ta oznaczająca ilościowo pozostałość zagłębienia po odciążeniu, a postawiona w stosunku do poprzedniej oznaczającej zagłębienie pod wpływem obciążenia, wykazuje odsetek utraty elastyczności. Ścisłość i prawdziwość wyników przy mierzeniu elastyczności tym przyrządem dochodzi jednak do pewnych granic. A więc przy zbliżaniu się wskazówki do zera zwiększa się niepewność pomiaru. Dlatego w celu wykluczenia błędów uważa Schade pierwsze dwie kreski podziałki zewnętrznej, względnie wszystkie obliczenia utraty elastyczności do wysokości 10% jako wartości niepewne. Przy powtarzaniu pomiarów w tem samem miejscu wyniki tak długo nie są zgodne, jak długo zmiany powstałe pod wpływem poprzedzającego doświadczenia nie znikną, co zawsze wymaga pewnego czasu.

Tak zdrowa, jak i chorobowo zmieniona skóra przenosi zagłębienie powstałe przez obciążony tłoczek do pewnej odległości, gdyż przy zagłębianiu się tłoczka powstaje także obniżenie otaczającej powierzchni. Objęcie tego działania w odległości ustalonemi ramami prawideł przedstawia znaczne trudności, ponieważ tak grubość jak napięcie skóry, a także stan tkanki podskórnej nie są w różnych miejscach równe. Dlatego przy ograniczonych schorzeniach potrzebny jest dla porównania pomiar w symetrycznem miejscu po zdrowej stronie. Zagłębianie się obciążonego tłoczka nawet na zdrowej skórze jest powolne. Prawie nigdy obciążony tłoczek nie dochodzi od razu do ostatecznej głębokości, a również po odciążeniu nie wraca natychmiast do pierwotnego stanu. Zwykle występuje w okresie obciążenia po upływie jednej minuty dalsze jeszcze zagłębianie się tłoczka a podobnie po odciążeniu powolny jest powrót tegoż. Różnice występujące w tym kierunku przy pomiarach wykazują, że stopień zachowania się pod tym względem czyli spływania żywych tkanek jest różny. Schade odróżnia według stopnia spływania trzy stany zachowania się tkanek. Jako pierwszy uważa on brak zupełny tego spływania co oznacza suchą tkankę a trafia się rzadko. Przy prawidłowym stanie tkanek jest spływanie najmniejsze, bo wynosi jedną lub dwie kreski podziałki. Trzeci stan przedstawia spływanie silne występujące przy chorobowych zaburzeniach w tkankach. W powstawaniu tego spływania mają znaczenie dwie różne przyczyny. A mianowicie, pierwszą jest odciskanie płynu tkankowego do sąsiedniego otoczenia, druga przedstawia rozciąganie, które oznacza cząsteczkowe przesunięcie. Zapomocą elastometru jest możliwe zbadanie, jaka przyczyna utraty elastyczności zachodzi w danym wypadku. Jeżeli utrata elastyczności jako wyraz silnego spływania występuje nawet przy stopniowem zmniejszaniu obciążenia i daje się wykazać jeszcze przy najmniejszych pięciogramowych obciążeniach, to takie spływanie jest spowodowane wyciśnięciem płynu tkankowego do otoczenia. Wtedy zachodzi przeładowanie płynem tkankowym i oznacza chorobowe zaburzenia będące obrzękiem. Zapomocą więc takiego badania można stwierdzać nie tylko utratę elastyczności poza granicami wyczucia palcami, ale także można wykazać, czy przyczyną utraty elastyczności nie jest obrzęk. Można także badaniem elastometrycznem wykazać utratę elastyczności spowodowaną przez rozciągnięcie. Badanie wtedy zmierza w przeciwnym kierunku, gdyż polega na zwiększaniu stopniowem obciążeń.

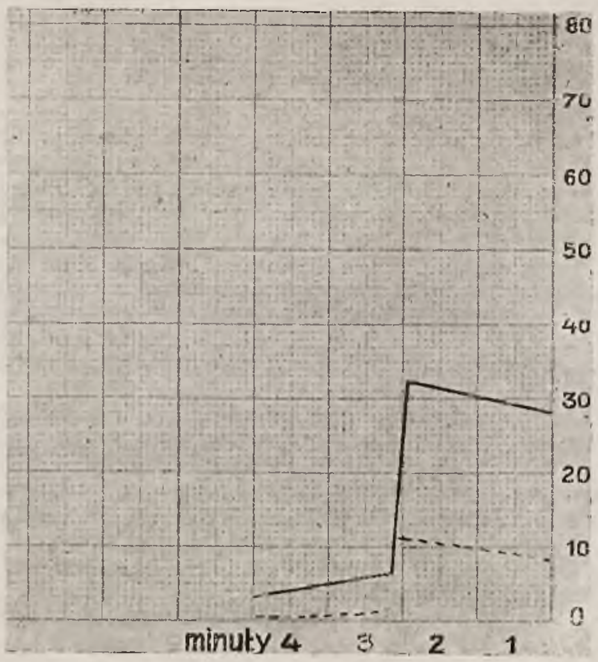
Gdy utrata elastyczności występuje tylko przy stosowaniu stopniowem większych obciążeń ponad 50 g, przyczyną tejże jest niedomoga elementów elastycznych, polegające na uszkodzeniu koloidowem. Możność odróżnienia tegoż od obrzęku zapomocą pomiarów elastometrycznych, daje także badanie w kierunku zmniejszenia oporu przeciwuciskowego tkanek. Badanie to polega na zmniejszeniu obciążeń co 30 sekund o 5 g poczynając od 100 gramowego przez 2 minuty pozostawionego obciążenia. Zagłębienie się tłoczka elastrometru zmniejszają tkanki będące w stanie prawidłowym natychmiast po zmniejszeniu obciążenia. Przyrząd Schadego posiada zatem możność wskazywania kilku wytycznych. Najważniejszą z tych jest przy wykresie graficznym krzywa tłoczka elastrometru, czyli zagłębiania się tegoż. Krzywa ta przez stopniowe zwiększanie i zmniejszanie się obciążeń odpowiednio się zmienia. Krzywa kontrolna zaznaczająca różnice położenia krążka jest zarazem wskaźnikiem przenoszenia w pewną odległość działania obciążenia. Trzecią wytyczną powstającą dopiero na podstawie obliczenia stosunku dwóch poprzednich jest odsetkową utratą elastyczności. Zapomocą badań elastrometrycznych można poznawać różnice w elastyczności skóry zdrowej, jakie w pewnych warunkach powstawać mogą. I tak po założeniu opaski na ramieniu w celu opróżnienia tejże kończyny z krwi wykazywały moje pomiary na przedramieniu u kilku osób mających zdrową skórę znaczne zmniejszenie utraty elastyczności, bo dochodzące do zera. Bezpośrednio w tejże kończynie u tych osób wywołane przekrwienie bierne powodowało przy pomiarach podniesienie utraty elastyczności aż do 6,3%, co także stwierdziły badania Schmidta,



Wykres I.
Stanisław K., l. 73, zanik skóry starczy, przedramię prawe.
Obciążenie: 100 g. Utrata elastyczności: 15%.

la Baume. Wielki wpływ na stan elastyczności skóry mają zmiany ciepłoty. Według doświadczeń Thielego przy powolnem oziębianiu występuje stopniowe zmniejszanie elastyczności, aż do powstania odczynowego przekrwienia. Przy szybkiem oziębianiu jest prawie taki sam przebieg a największa utrata elastyczności występuje albo równocześnie z odczynowem przekrwieniem lub dopiero po powstaniu tegoż. Przy zadziałaniu ciepłej wody na skórę najmniejsze zagłębienie tłoczka elastometru jest w początku odczynowego przekrwienia. Dla powtórzenia i stwierdzenia tych doświadczeń wykonywałem pomiary na przedramieniu poprzednio zanurzonem przez jedną minutę w wodzie o ciepłocie 43° C. Utrata elastyczności po takiej kąpieli zwiększała się przez pierwsze trzy minuty, poczem następowało powoli wyrównanie do stanu przed kąpielą. Następne badania zmieniłem o tyle, że tylko dłoń była przez jedną minutę zanurzoną w zimnej wodzie a pomiary wykonywałem w okolicy łokcia. W czasie trwania działania zimnej wody zwiększała się nieznacznie utrata elastyczności a z usunięciem wody wyrównywała się elastyczność w ciągu czterech minut. Po zanurzeniu dłoni przez jedną minutę w wodzie mającej ciepłotę 42° C mogłem stwierdzić przy pomiarach inne zagłębianie się tłoczka elastometru, jak po kąpieli ciepłej całego przedramienia. Zagłębianie tłoczka zwiększało się nieznacznie w czasie kąpieli a po usunięciu tejże utrzymywało się w czasie obciążenia prawie w tym samym poziomie. Stopniowe zwiększanie utraty elastyczności dochodziło do 9% dopiero po 8 minutach i spadało następnie powoli do stanu normalnego. Różnice więc w działaniu w pewnej odległości ciepłej i zimnej kąpieli zaznaczają się przy tych pomiarach w tem, że czasowa utrata elastyczności występuje szybciej po zadziałaniu zimna, ale jest mniejsza jak po trwającej przez ten czas ciepłej kąpieli. Szerokie pole badań elastometrem przedstawiają zmiany w zachowaniu się elastyczności pod wpływem działania różnych środków stosowanych w leczeniu chorób skóry. Pudrowanie skóry zdrowej nie wywołuje zmian w elastyczności dających się elasto-

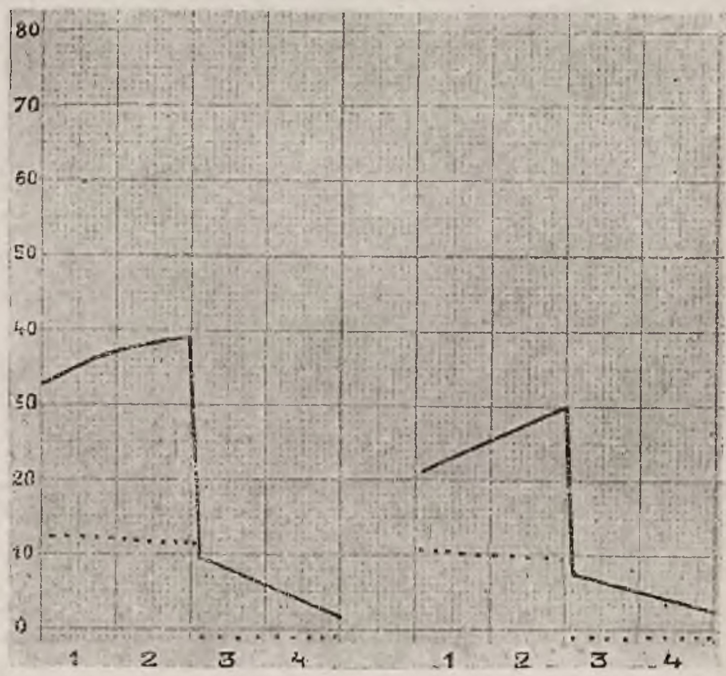
metrycznie wybadać. Zapędzlowanie pudrem płynnym działa silniej wysuszająco i znosi czasowo wykryty przedtem na skórze zdrowej procent utraty elastyczności. Gdy ten sam puder płynny w grubszej warstwie na płótnie rozciągnięty, zastosowałem w postaci okładu, otrzymywałem przy pomiarach wykonywanych bezpośrednio po usunięciu tego okładu, czasową utratę elastyczności do 15%. Zatem wynik jest podobny, jak przy stosowaniu okładu osłoniętego, powodującego przekrwienie odczynowe a może nawet czasowe nagromadzenie się płynu tkankowego. Przy okładach ma działanie na zmiany elastyczności nie tylko sposób zastosowania tychże w postaci nieprzykrytej lub szczelnie osłonietęj, ale także skład chemiczny rozczynu użytego do okładu. Znany jako rozmiękczająco na skórę działający okład z 1% rozczynu kwasu salicylowego a zastosowany przez ½ godziny powodował trwające po tem przez 15 minut zwiększenie utraty elastyczności o 5%. Okład z rozczynu tego samego stężenia kwasu garbnikowego trwający również przez ½ godziny zmniejszał utratę elastyczności o 8%. Do środków powodujących czasowe zwiększenie elastyczności skóry należą także pasty jako działające na skórę wysuszająco. Po 2½-godzinnem pozostawieniu na skórze cienkiej warstwy pasty cynkowej, pomiary, jakie na zdrowej skórze wykonywałem, wykazywały zwiększenie elastyczności około 7%. Środki przylegające szczelnie do powierzchni skóry, jak plastry powodują nagromadzenie płynu tkankowego i przez to zmniejszają elastyczność zdrowej skóry. Ma jednak także przy tem znaczenie skład chemiczny masy plastrowej.



Wykres II.
Elza R., l. 16, *anetodermia erythematosa.*
Obciążenie: 100 g. Utrata elastyczności 16,7%.

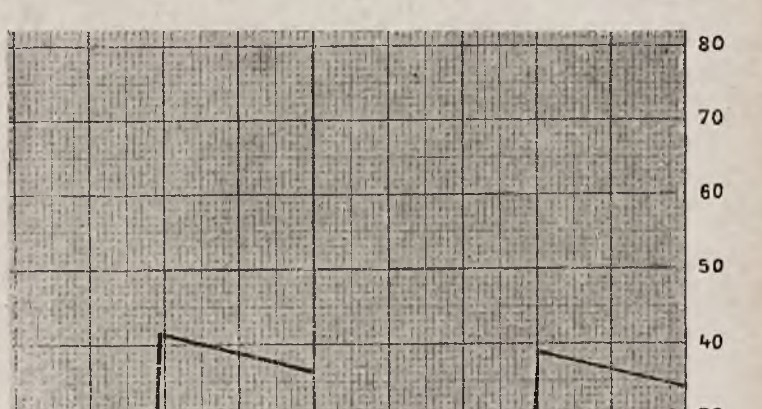
Plaster ołowiowy cienką warstwą rozciągnięty na płótnie i przez godzinę pozostawiony na skórze przedramienia, powodował czasowe zmniejszenie elastyczności dochodzące do 10% ponad stan wykazany pomiarem przed tem doświadczeniem. Bardzo wybitne zmiany w zachowaniu się elastyczności przedstawiają różne zaniki skóry. Najczęściej dostępny przedmiot badania przedstawia zanik starczy. Krzywa tłoczka zaznaczona w wykresie I linją ciągłą wykazuje brak spływania z powodu suchości tkanek. Szybko występujące, bo w ciągu kilkudziesięciu sekund ostateczne zagłębienie tłoczka, spada po odciążeniu linją prawie prostopadłą do poziomu bardzo nieznacznie się podnoszącego. Linja kropkowana oznaczona tak w tym, jak i w następnych wykresach zagłębienie krążka. Miałem sposobność wykonać pomiar nie często trafiającej się postaci zaniku: *„anetodermia erythematosa"*. Wypadek przedstawiony 15. IV. na posiedzeniu Tow. dermat. dotyczył 16-letniej chorej z ambulatorjum szpitala Bonifratrów. Zmiany chorobowe ograniczyły się do trzech ognisk, z których najdawniejsze i największe znajdujące się na wewnętrznej powierzchni lewego podudzia, było wielkości dziesięciogroszówki. To ognisko zanikowe miększe od otoczenia, dawało przy dotyku uczucie palca wpadającego w zagłębienie. Tłoczek elastometru po odciążeniu, jak wykres II wykazuje, pozostaje na niższym poziomie o 5½ kresek podziałki. Badanie elastometryczne wykwitów guzowych rumienia wysiękowego *(erythema exsudativum multiforme)* daje różne wyniki zależnie od nasilenia zmian. Pomiary wykonane na dwóch ogniskach u tego samego chorego wykazują w wykresie III różniące się przebiegiem krzywe tłoczka, jakoteż różne utraty elastyczności.

Do chorób zmieniających w czasie trwania objawów elastyczność skóry na większych obszarach, należy świerzbiączka. Wykonując pomiary u takich chorych, znajdowałem obok normalnych wyników w miejscach wolnych od objawów, często wysoką utratę



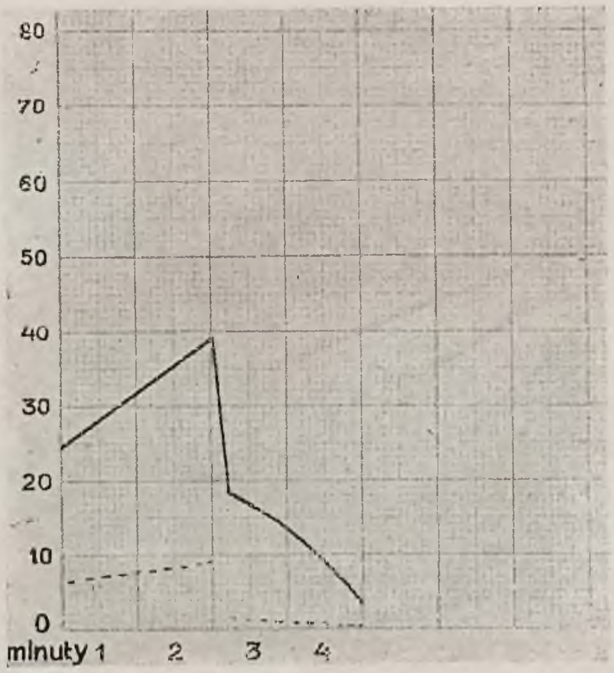
Wykres III.
Izaak K., l. 23, *erythema exsudativum multiforme.*
Prawa noga utrata elastyczności: 8%.
Lewa noga utrata elastyczności 12,5%.
Obciążenie: 100 g.

elastyczności na przestrzeniach chorobowo zmienionych. Leczenie w przypadkach o łagodniejszym przebiegu zmniejsza utratę elastyczności, jak to uwidacznia wykres IV. Wykonałem także pomiary u chorego liczącego 31 lat, który od 13 roku życia cierpiał na świerzbiączkę typu: *„neurodermitis diffusa Brocqua"*. Długo-



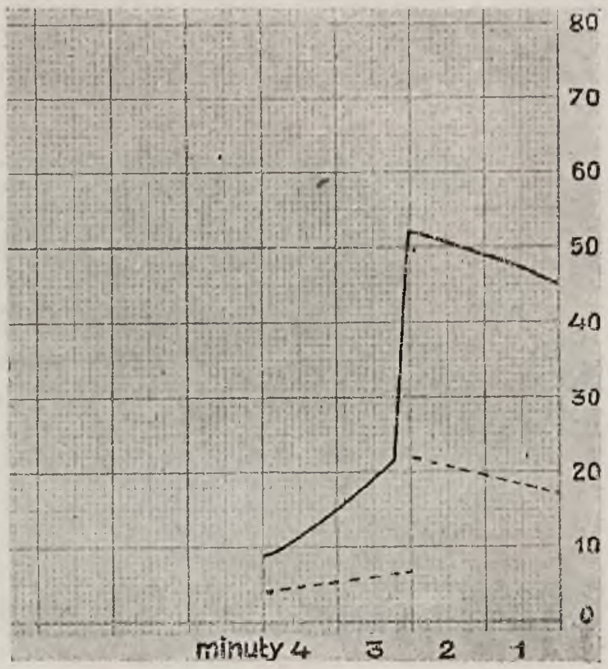
Wykres IV.
Józef L., l. 13, *prurigo.*
Obciążenie: 100 g, przedramię prawe po leczeniu, utrata elastyczności: 5% przed leczeniem, utrata elastyczności 11%.

trwała choroba spowodowała rozległe zmiany o odmiennym wyglądzie na kończynach górnych, a innym na dolnych. Podczas gdy na nogach były zmiany wypryskowe, skóra zgrubiała nacieczona, to na kończynach górnych skóra ścieńczała, sucha okazywała obfite złuszczanie, oprócz śladów drapania. Badanie elastometryczne wykazuje w wykresie V utratę elastyczności i silne spły-



Wykres V.
Leon W., l. 31, noga prawa *neurodermitis diffusa.*
Utrata elastyczności 10%. — Obciążenie 100 g.

wanie przy pomiarze na nodze prawej. Wykres VI dotyczący ręki prawej okazuje większą utratę elastyczności, jak na nodze, spływanie zaś zmniejszone z powodu suchości tkanek. Dla dokładniejszej oceny odczynów alergicznych po wstrzykiwaniach szczepionki dwoinkowej wykonałem badania elastometryczne u dwóch chorych



Wykres VI.
Leon W., przedramię prawe *neurodermitis diffusa.*
Utrata elastyczności 16,6%. — Obciążenie 100 g.

z zapaleniem przyjądrza, u trzech z powiększeniem gruczołu krokowego i przewlekłą rzeżączką cewki tylnej, u trzech z ostrą rzeżączką cewki moczowej i u dwóch z nieżytem cewki moczowej nie rzeżączkowym. Pierwsze trzy pomiary wykonywałem co dwie godziny na miejscu podskórnego wstrzyknięcia 1/2 cm arthigonu Scheringa, następne trzy codziennie. Odczyn elastometrycznie dodatni otrzymałem u obu chorych z zapaleniem przyjądrza, u jednego z powiększeniem gruczołu krokowego i u dwóch z rzeżączką ostrą.

U tych chorych jeszcze w trzecim dniu po wstrzyknięciu pomiar wykazywał w miejscu tegoż o 4% do 5% większą utratę elastyczności, jak okazywały pomiary wykonane przed wstrzykiwaniem. U pięciu chorych utrata elastyczności w pierwszym dniu była również wysoką, jak u chorych z odczynem dodatnim, ale utrzymywała się tylko przez pięć lub sześć godzin. Na podstawie tych doświadczeń wprawdzie nie można stawiać wniosków, co do rozpoznawania zapomocą odczynu elastometrycznie dodatniego obecności dwoinek. Jednak należy się spodziewać, że dalsze badania w tym kierunku posłużą do tego, że odczyn elastometrycznie dodatni będzie wskazówką do dalszego poszukiwania dwoinek.

Piśmiennictwo.

Dittler R.: Methodik der Untersuchung der Elastizitätseingeschaft der Muskeln. Handbuch der biologischen Arbeitsmetoden 1922. — Exner A. und J. Tandler: Ueber die Messung des Muskeltonus. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. un. Chir. 1919. — Gildemeister M. und L. Hoffmann: Ueber Elastizität und Innendruck der Gewebe 1922. — Guggenheimer und Hirsch: Ueber den Nachweis des latenten Oedems aus dem Verhalten intracutaner Quaddeln Klin. Wochenschr. 1926. Nr. 16. — Hermann Fr.: Ueber die Wirkung feuchter Umschläge Dermatol Zeitschr. 1927. — Hirsch: Der Einflus von Bädern auf die Hautspannung des Menschen. Zeitschrift f. d. ges. physiol. Therapie 1927. — Luithlen Fr.: Vorlesung über Pharmakologie der Haut 1921. — Ossipowa: Intradermalreaktion bei Gonorrhöe. Dermatol. Wochenschr. 1927. — Rost E.: Die klinischen Faktorem der Narkosen und die experimentelle Untersuchung dieser Einflüsse auf die Haut. Krankheitsforschung 1927. — Schade: Elastizitätsfunktion des Bindegewebes. Zeitschrift f. exp. Pathol. u. Therapie 1912. — Schade: Gewebselastometrie zu klinischen und allgemein-ärztlichen Gebrauch. Münch. med. Woch. 1926. Nr. 53. — Schade und Trendtel: Elastometer. Untersuchungen an Kindern. Zeitschrift f. exakt. Med. 1926. — Schmidt-Labaume: Elastometrie. Arch. f. Dermatol u Syphilis 153. — Springer: Untersuchungen über die Resistenz menschlicher Muskeln Zeitschrift f. Biol. 63, 1913. — Thiele A.: Ueber Abkühlungsersuche an der Haut und am Muskeln. — Inaug Diss Kiel: 1924. — Wöhlich E.: Die Temperatur abhängigkeit der Dimensionen des elastischen Gewebes. Zeitschrift. f. Biol. 1926.

Dr. Czesław WILCZYŃSKI. Warszawa.

Aerofagja a odma sztuczna
w świetle spostrzeżeń własnych

Na międzynarodowym kongresie przeciwgruźliczym w Rzymie w roku 1928, Szymański, omawiając wyniki własne dotychczasowego leczenia gruźlicy odmą sztuczną, zaznaczył, że aczkolwiek, przy zachowaniu wszelkich ostrożności, sam na dokonane 1500 zabiegów nie miał w ciągu ostatnich trzech lat nieszczęśliwych przypadków, to jednak mimo to przyznaje, że „niema przypadków, o których możnaby a priori powiedzieć, iż są absolutnie pewne“, albowiem szok po zastosowaniu odmy sztucznej może wystąpić nie tylko przy pierwszem zakładaniu odmy, lecz i w późniejszych okresach przy jej dopełnianiu, bez względu na kilkakrotne przedtem szczęśliwie przebytą insuflację. Jako środki zapobiegawcze przeciw szokom i innym powikłaniom odmy sztucznej zaleca Szymański odpowiedni wybór chorych, unikanie stosowania tych zabiegów u osobników osłabionych, nerwowych i gorączkujących, stosowanie odmy sztucznej tylko u chorych szpitalnych lub też w specjalnych przychodniach, zaopatrzonych we wszystkie niezbędne środki zaradcze i pomocnicze i umożliwiających chorym dłuższy wypoczynek po zastosowanym zabiegu, zwracając uwagę na fakty, gdy chorzy zbyt wcześnie i nieoględnie wypuszczeni z przychodni dostawali gwałtownych napadów duszności na ulicy lub padali tam nieprzytomni. Pomimo wszelkich ostrożności nie jesteśmy w obecnym stanie rzeczy nigdy pewni, czy u osobnika, któremu zdecydowaliśmy się zastosować odmę sztuczną, nie wystąpi groźne powikłanie. W tym względzie znamienne jest klasyczne zdanie Saugmann'a, które przytacza Szymański: można dokonać szczęśliwie tysiąca odm, a przy tysiąc pierwszej otrzymać śmiertelny szok.

W traktowaniu szoku, występującego w przebiegu odmy sztucznej, jeżeli niezupełnie, to, zdaniem mojem, zbyt mało zwracano dotychczas uwagi na aerofagję. W artykule niniejszym pragnąłbym zwrócić uwagę lekarzy, zajmujących się specjalnie odmą

sztuczną, na możliwość i łatwość występowania szoku przy stosowaniu tego zabiegu u gruźlików-aerofagów.

Badanie kliniczne, w szczególności liczne badania aerofagów na ekranie, przeprowadzone przez G. Levena i inn., dowiodły z całą pewnością, że w wypadkach aerofagji występują skurcze poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego, w szczególności zwieraczy żołądka i mięśni okrężnych jelit, unieruchamiające nagromadzone w przewodzie pokarmowym gazy (powietrze). Największa ilość powietrza nagromadza się u aerofagów w t. zw. komorze powietrznej żołądka, tudzież w zgięciach okrężnicy; przyczem zauważyć należy, że lewe zgięcie okrężnicy ze względu na swe wysokie położenie jest fizjologicznem miejscem gromadzenia się gazów jelitowych. (Böhm, Fleiner i in.). Klasyczne ze względu na swą jasność i zwięzłość prace autorów francuskich (Mauban, Leven, Barret i in.), poświęcone zagadnieniu aerofagji i liczne przykłady, przytaczane przez tych autorów, jak również i dość liczne w tym względzie me własne spostrzeżenia, świadczą, że jednym z kardynalnych objawów aerofagji jest uczucie duszności. Czasami uczucie to bywa zaledwie zaznaczone i uchodzi uwadze chorych, a wyjaśniają jego istnienie dopiero drobiazgowo zbierane wywiady. Innym razem może występować zupełnie wyraźnie zadyszka, która w pewnych przypadkach przybiera charakter gwałtownych napadów duszności, grożących życiu pacjentów, o ile we właściwym czasie nie zostaną przedsięwzięte niezbędne środki zaradcze.

Od czego zależy duszność w razie rozdęcia gazami żołądka i lewego zgięcia okrężnicy? Mechanizm powstawania duszności należy sobie tutaj objaśnić w sposób następujący: Rozdęta gazami t. zw. komora powietrzna żołądka i lewe zgięcie okrężnicy prą ku górze, gdyż tam ze strony lewej kopuły przepony znajdują dla siebie *locus minoris resistentiae*. Stopień wzniesienia przepony, a raczej stopień wysokiego lewostronnego stanu przepony zależeć będzie w tym razie od następujących czynników: 1° od ilości gazów nagromadzonych w komorze powietrznej żołądka i w lewem zgięciu okrężnicy (innemi słowy: od stopnia rozdęcia gazami żołądka i lewego zgięcia okrężnicy); 2° od stopnia oporu, stawianego temu naporowi gazów przez lewą połowę przepony. Oczywiście, że osłabiony i zwiotczały mięsień przepony, co zazwyczaj spotyka się w astenji i długotrwałym meteoryzmie, stawiać będzie mniejszy opór napierającym z dołu gazom, wskutek czego lewa połowa przepony będzie coraz bardziej odpychana ku górze i wykonywać będzie coraz słabsze ruchy oddechowe; 3) Trzecim czynnikiem, warunkującym duszność, będzie tu głód tlenowy, wywołany unieruchomieniem lewego płuca, którego pojemność oddechowa zmniejszy się, zależnie od ucisku wywieranego nań z dołu przez napierającą lewą kopułę przepony; 4) wreszcie, czwartym czynnikiem będzie tu stopień przemieszczenia narządów śródpiersia: serca, naczyń i oskrzeli, wywołanego wzmożonem ciśnieniem w lewej połowie klatki piersiowej, przyczem ta dyzlokacja narządów śródpiersia zależeć będzie nietylko od stopnia wywieranego ucisku lecz i od wrodzonej ruchomości śródpiersia, szczególniej serca, które u osobników astenicznych bywa niekiedy bardzo ruchome. Przemieszczenie serca *in toto* na prawo musi niezawodnie wpłynąć w sposób mniej lub bardziej ujemny na krążenie, wywołując przekrwienie komór i utrudniając ich pracę; zmieniać się może przytem w sposób niekorzystny dla krążenia położenie tętnicy głównej i pozostałych wielkich naczyń śródpiersia wreszcie przy znacznem przemieszczeniu śródpiersia na prawo może wystąpić zagięcie prawego oskrzela, które, jak wiadomo, jest dłuższe od lewego, a wówczas przebieg cierpienia może przybrać postać groźnej asfiksji, a nawet zakończyć się fatalnie.

Z drugiej strony zaznaczyć należy, że ciężkie nawet objawy duszności u aerofagów ustępują zazwyczaj szybko, jeżeli zdołamy usunąć nagromadzone w przewodzie pokarmowym gazy, albowiem naruszona statyka narządów śródpiersia szybko zazwyczaj powraca do normy.

Zastanawiając się nad mechanizmem powstawania duszności w razie wzdęcia gazami dróg trawiennych, mimowoli nasuwa się pytanie, czy te same objawy mogą wystąpić przy zakładaniu odmy sztucznej, zwłaszcza u osobników astenicznych z bardzo ruchomem sercem. Należy przypuszczać, że napady duszności w przebiegu odmy sztucznej występują w sposób analogiczny. Tu zaznaczę, że natura sama jak gdyby sprzyjała powstawaniu wysokiego lewostronnego stanu przepony u gruźlików, u których stan ten występuje niekiedy zupełnie niezależnie od jakichkolwiek zrostów, a wywołany bywa li tylko nadmiernem rozdęciem komory powietrznej żołądka.

Na częstość tego objawu zwrócił mi uwagę w r. 1922 Dr. Fiszer, dyrektor Sanatorjum Czerwonego Krzyża w Zakopanem, który, wiedząc, że pracuję nad zagadnieniem aerofagji, zakomunikował mi podówczas to swoje spostrzeżenie. Czyni to wrażenie, jak gdyby sama natura dążyła do wytworzenia sztucznego wysokiego lewostronnego stanu przepony u gruźlików w celu możliwego unieruchomienia i oszczędzenia schorzałego narządu oddechowego. Skłonność gruźlików do aerofagji objaśniam osobiście często u nich spotykanym suchym nieżytem górnych dróg oddechowych, co sprzyja powstawaniu częstych mimowolnych ruchów połykowych (*tic d'avelement* — autorów francuskich) będących jednym z najważniejszych ogniw w złożonym łańcuchu mechanizmu aerofagji.

Z tego, co powiedziałem wynika, że zakładanie odmy sztucznej u aerofagów będzie połączone zawsze z większem niebezpieczeństwem, niż u osobników nie dotkniętych aerofagją, a dlatego należałoby być bardziej oględnym w stosowaniu u nich tego zabiegu. Albowiem już sama aerofagja ze względu na zmianę stosunków anatomo-topograficznych, jakie zdolna jest wywołać wśród najważniejszych życiowo narządów ustroju, usposabia niejako do napadów duszności i szoków. Jeżeli zaś odma sztuczna dołączy się do istniejącej aerofagji (lub odwrotnie), to w pewnych razach możemy otrzymać szok, nawet przy najostrożniejszem aplikowaniu samej odmy. Ostrożność w tym względzie ograniczy, być może, nieco zakres działalności niektórych lekarzy, specjalnie uprawiających odmę, będzie to jednak, jak mniemam z korzyścią zarówno dla chorych, jak i dla sumienia lekarskiego w myśl humanitarnej zasady *„primum non noceas"*.

Być może, że nieuwzględnienie faktu współistnienia daleko posuniętej niekiedy aerofagji u gruźlików było już nieraz przyczyną nieszczęśliwych wypadków w przebiegu odmy sztucznej, owych „szoków", groźnych niekiedy dla życia chorych, a bardzo często niedających się objaśnić w dzisiejszym stanie wiedzy.

Dr. GRULEWSKI. Mor. Ostrawa.

W sprawie etjologji zaburzeń układu wegetatywnego.

(Czerwiwność *(Helminthiasis)* a układ wegetatywny).

I.

Ejologogję zaburzeń układu wegetatywnego (u. w.) traktowano dotychczas po macoszemu. Podczas gdy symptomatologja tychże zaburzeń, rzec można, rośnie z dnia na dzień, wiadomości nasze o etjologji są bardzo skąpe: przyczyny zaburzeń są mało zbadane i studjowane, chociaż i tu — jak wszędzie w medycynie — zasada *„cessante causa — cessit morbus"* — mieć musi swe zastosowanie i swą moc obowiązującą.

Jeżeli przeglądniemy odnośne piśmiennictwo, to spotkamy się przedewszystkiem z przyznaniem się do nieświadomości. I tak Dresel 1) podkreślając to, dopatruje się przyczyn w podnietach psychicznych i czuciowych, jakoteż w zaburzeniach gruczołów wkrewnych, w pierwotnej niedomodze komórek zwojowych w *striatum*, wreszcie w niedostatku Ca., lub też w truciznach, które się tworzą w ustroju, a które działają swoiście podrażniająco lub porażająco na para- względnie sympatyczny układ nerwowy. Trucizny te powstają w przewodzie pokarmowym, częściowo może zależnie od jakości wprowadzonych pokarmów. W grę wchodzi prawdopodobnie histamina i cholina. Również P. Schenk 2) szuka przyczyn w zaburzeniach hormonów, w zaburzeniach stosunku elektrolitów, szczególnie zaś w patologicznym rozkładzie ciał białkowych, a więc prawdopodobnie w ciałach histaminowych, w aminach biogenowych, tworzących się w przewodzie pokarmowym.

Fendel 3) rozróżnia wewnętrzne i zewnętrzne przyczyny: do pierwszych zalicza konstytucję, do drugich wpływy atmosferyczne, kosmiczne, klimatyczne, pory roku, okolicę, alkohol, środki farmakologiczne (adrenalinę, atropinę), hormony, uraz i t. d.

Cimbal 4) widzi przyczynę zaburzeń wegetatywnych w jadach kiły, w nikotynie, w alkoholu, w nowotworach, w gruczołach rodnych, w gruczole tarczykowym, przytarczykowym i w *infundibulum*.

Wreszcie przytoczę też zapatrywanie Dattnera 5), który odnosi wszystkie zaburzenia układu wegetatywnego do trucizn powstałych z przemiany materji a powodujących zastój w krążeniu i oddychaniu *(anoxemia)* a w następstwie neurozy i depresyjne psychozy.

Jeżeli zaniechamy dalszego przytaczania zapatrywań innych autorów i zestawimy powyżej wymienione poglądy, widzimy, że prawie wszyscy zgodnie odnoszą zaburzenia u. w. do dwóch zasadniczych warunków: 1) do konstytucji, 2) do zewnętrznych czynników.

Dziwnym i zastanawiającym był dla mnie fakt, że przy wyliczaniu zewnętrznych warunków pomijają autorzy i to prawie

wszyscy — a co jeszcze ważniejsze i praktycy — tak często występujące, rzec można popularne schorzenie: *helminthiasis.*

Ortner 6) przypisuje tejże cały zespół objawów ze strony przewodu pokarmowego (brak apetytu, wilczy apetyt, ból z powodu głodu, wymioty, biegunki, i t. d.), jakoteż pseudo-neurasteniczne objawy, a więc bóle głowy, zawroty, bicie serca, chudnienie i t. d. Ból głowy występuje często jako połowiczna migrena.

Według Mathesa 7) przeocza często lekarz czerwiwność, dyskredytując się wobec chorego. Dlatego radzi, by przy zbieraniu wywiadów, szukać objawów charakterystycznych dla czerwiwności, a więc, czy chory ma swędzenie w nosie, czy ma nieuzasadnione napady głodu, lub też następowo nie cierpi na brak apetytu, czy ma biegunki, ślinotok i t. d. Nadto pamiętać należy, że szerokie źrenice, *enuresis nocturna,* migrena, tetaniczne i epileptyczne napady występują przy *helminthiasis.*

Wszystkie te objawy, spotykamy przy zaburzeniach układu wegetatywnego. I tak w przypadkach czerwiwności już w wywiadach dowiadujemy się o dolegliwościach nieokreślonego charakteru, o „nienormalnej chwiejności i towarzyszącej jej wzmożonej wrażliwości wegetatywnych neuronów“ (Fendel). Wszystko to przypomina znany nam obraz zaburzeń układu wegetatywnego. Ze szczegółowych objawów wspomnę tylko niektóre: napadowe bóle na czczo, szczególnie w okolicy pępka, wrażliwość na dotyk powłok brzusznych i wzdęcie brzucha, zaburzenia w oddawaniu stolca, brak łaknienia, nudności, wymioty, wilczy głód, ślinotok, zły wygląd, zanik tkanki tłuszczowej, podkrążone oczy, swędzenie w nosie i zgrzytanie zębami podczas snu.

W dawniejszem piśmiennictwie, zdaniem Peipera 8), przypisywano obecności pasorzytów najrozmaitsze objawy nerwowe, a więc: *chorea, eklamsja, epilepsja* i t. d. Naturalnie zaleca on co do tego sceptycyzm, chociaż znane są przypadki, potwierdzone i opisane przez Lutza, Notnagla, Bubenhoefera, Koneffa i in., gdzie objawy chorób nerwowych znikały na zawsze po wytępieniu glist. Twierdzi więc Peiper, że możliwem jest, iż „wiercące i czołgające ruchy tych pasorzytów oddziaływują z błony śluzowej odruchowo podniecająco na ośrodkowy układ nerwowy“. (Do tego zapatrywania powrócimy jeszcze poniżej). Nadto wiemy, że glisty zawierają truciznę, która u ludzi wywołuje objawy podrażnienia. I tak Miram zauważył, że przy manipulacji z *ascarides megalocephala* występowały u niego kołki nerwowe, opuchnięcia rąk, swędzenie tychże, łzawienie i t. d. Podobne spostrzeżenia zrobili i inni badacze, że wspomnę zoologa Goldschmidta, Cobolda, Hubera, Leukarta, Bastianiego i t. d. Już sama woń glist ostra i aromatyczna — jest bardzo nieprzyjemna. Według Arthusa i Chansona 11) zawarta jest w glistach trucizna, która zastrzyknięta królikom w ilości 2 cm³, zabija je w 10 minutach.

U ludzi cierpięcych na *trichocephalus dispar,* spotykamy również objawy ze strony układu nerwowego, jakoto: bóle głowy, zawroty, nawet oponowe objawy. Początkowemi objawami włośnicy są nudności, wymioty, zawroty, ociężałość w głowie, w członkach, zatwardzenie lub biegunka. Przy *ankylostomiasis* zauważył Reckzeh 9), w stadjum początkowem, fizyczną i umysłową ociężałość, bóle głowy, zawroty, następnie dopiero występują i bóle w dołku podsercowym, wrażliwość na dotyk tamże, kwaśne odbijania, nudności, nawet wymioty, przyczem apetyt jest wzmożony, a żołądek często powiększony. Nadto stwierdził on ucisk w okolicy serca, bicie serca, często niemiarowość tętna, osłabienie wzroku i szybkie męczenie się mięśni ocznych, przyczem przedmiotowe badanie oczu jest ujemne. Z bardzo licznych objawów nerwowych, wspomina jeszcze Reckzeh apatję, depresję, zaburzenia czuciowe, ruchowe, osłabienie odruchów kolanowych, jakoteż zaburzenia w równowadze. I on widział padaczkowe napady u ludzi, cierpiących na *ankylostomiasis.*

Z licznych objawów, które widzimy u chorych na tasiemca, wspomnę tylko zawroty głowy, omdlenia, bóle głowy, czkawka, szybką zmianę kolorów twarzy, drgawki i napady, które i tu mają wygląd padaczkowych napadów, porażenia i t. d.

Mimo tak wielkiej symptomatologji, towarzyszącej czerwiwności, a którą widzimy też przy zaburzeniach u. w. — są lekarze, którzy nie wierzą w szkodliwość pasorzytów. Przekonać się mogłem o tem i we własnej praktyce, a i Peiper pisze: „Istnieje cała grupa lekarzy, która pasorzytom jelitowym (z wyjątkiem *ankylostoma),* albo żadnego nie przypisuje wpływu, lub też minimalny na zdrowie gospodarza, t. j. człowieka, w którego jelitach żyją pasorzyty“.

Jak możemy sobie wytłómaczyć tak wręcz przeciwne zapatrywania?

Z praktyki codziennej wiemy, że zdrowi, silni, dorośli ludzie, nie mają żadnych zaburzeń, chociaż mają pasorzyty. Dopiero, gdy przypadkowo zauważą człon w stolcu, lub glista wyjdzie przez nos, usta lub ze stolcem, ze strachem stwierdzają stan rzeczy. Czasami też przypadkowe badanie stolca mikroskopowe, wykrywa obecność jajek tego lub owego pasorzyta. Zdaniem Reckzeha istnieje analogja co do duru, cholery, a *ankylostoma:* „Są ludzie, którzy mają w sobie bakterje duru i cholery, a mimo to nie są chorzy, również jest wielu, którzy mają w sobie *ankylostoma,* a są subjektywnie i objektywnie zdrowi“.

Kiedy i dlaczego więc powstają i ujawniają się powyższe objawy chorobowe?

Rozwiązanie tego ważnego zagadnienia znajdziemy łatwo, jeżeli przyjmiemy zasadę, że objawy chorobowe występują wówczas, gdy pasorzyty zginą z jakiegobądź powodu i trucizny w nich zawarte lub też powstałe z rozkładu ich ciał dostaną się do krwi obiegu (więc nie wiercące i czołgające ruchy pasorzytów, jak to Peiper przyjmuje). Trucizny te, o których poniżej jeszcze obszerniej pomówimy, wydzielane są stale, ale stosunkowo w małej, homeopatycznej dawce, i dlatego znoszą je silne osoby bez żadnego uszczerbku, (przynajmniej widocznego). Są gospodarzami pasorzyta, nie wiedząc nic o tem, nie odczuwając wcale tego. Jeżeli jednak z jakiegokolwiek powodu więcej trucizny się wydzieli, powstaje obraz chorobowy w całej pełni, ba nawet może przyjść do katastrofy, jak to widocznem jest z poniżej opisanego przykładu:

Matka 10-letniego chłopca, skarżyła mi się, że syn jej ma brzydki zwyczaj wykonywania przytakujących ruchów głową, że robi to stale i w szkole i w domu i podczas grania na skrzypcach — a wszelkie upomnienia są bez skutku. W tych dniach zgłosiła się z nim do mnie, bym go zbadał czy to przypadkiem nie jest jaka choroba. Po paru dniach jednak wezwano mnie telefonicznie, bym zaraz przyszedł, bo chłopak dostał drgawek i leży nieprzytomny. U łóżka chorego był już inny lekarz, mieszkający w sąsiednim domu, a stroskana matka opowiedziała mi, że chłopak wrócił ze szkoły i nagle dostał drgawek, kurczów w rękach i nogach, z zaciśniętych ust, toczyła mu się piana, a potem zapadł w sen, z którego go obudzić nie można (blisko ¼ godz.). Widocznem było, że chłopak śpi po napadzie epileptycznym (drugi kolega stwierdził tymczasem ciepłotę 39° C). Pierwszą mą myślą było skombinowanie tego napadu z ruchami o których mi matka w swoim czasie opowiadała i dlatego oświadczyłem, uspokajając matkę, że to pewnie na tle „robaków“. Następnie dowiedziałem się dodatkowo, że chłopak dostał do szkoły kiełbasę, w której było dużo czosnku i że ją zjadł w całości. Po lewatywie zbudził się chłopak a nazajutrz — po santoninie i calomelu telefonowała mi matka, że ze stolcem wyszła cała garść glist. Po usunięciu glist — znikły ruchy przymusowe głowy w zupełności

Te ruchy są dowodem, że pasorzyty wydzielały u tego chłopca stale truciznę, i wywoływały zaburzenie w układzie wegetatywnym, ujawniające się w tym, bądźcobądź dziwnym przymusowym ruchu głowy. Zappert 10), określa ruchy przymusowe jako nerwicę zwyczajową (Gewohnheitsneurose): „Jest ona karykaturą celowego skurczu mięśni“. Czy też swędzenie i dłubanie w nosie, które szczególnie często widzimy u ludzi cierpiących na glisty i t. d. — nie należałoby z tego punktu widzenia oceniać? Z drugiej strony było tu momentem prowokującym atak, masowe obumarcie glist wskutek spożytego czosnku, co wyzwoliło tak wielką ilość trucizn, i wprowadziło do krwi obiegu, że następowo spowodowało ten ciężki napad padaczki.

Że i tasiemce wydzielają trucizny, które na krew oddziaływują, jest rzeczą udowodnioną. Messineo-Calamida, Cao 11), zastrzykiwali wyciąg z tasiemców i wywoływali w ten sposób u zwierząt niedowłady i drgawki. Schapiro i Dehio 11), twierdzą że nie żywy bruzdogłowiec szeroki *(Dibotriocephalus)* ale obumarłe i w rozkładzie będące człony są przyczyną *anemii perniciosa.* Doświadczenia Schaumana i Tallquista 11 11), polegające na karmieniu psów członami bruzdogłowca, pochodzącego z ludzi chorych na *anemia perniciosa,* kończyły się śmiercią psów z zatrucia.

Wprawdzie zbaczam nieco od tematu, ale podnieść muszę, że spór o *anemia perniciosa,* szczególnie żywy w ostatnich latach, był przyczyną, że tą kwestją zajęto się energiczniej niż dotychczas. Wobec tego, że nie wszyscy, którzy mają bruzdogłowca, cierpią na *anemia perniciosa,* sądził Schapiro 12), że powodem jest jakieś specjalne schorzenie pasorzyta samego, podczas gdy Dehio 13), stoi na stanowisku, że tylko obumarły pasorzyt jest przyczyną *anemia perniciosa.* Dlatego twierdzi Tallquist, że każdy bruzdogłowiec jest trujący, a trucizna wyzwala się, gdy pasorzyt ulegnie autolysie. Leichtenstern 12), zaś przyjmuje, że niektóre tylko egzemplarze *botr.* są trujące, podobnie jak niektóre tylko muszle. Seyderhelm 12), rozstrzygnął ten spór, uzyskując z bruzdogłowca wyciąg — truciznę — i nazwał ją *„botriocephalin“.* Trucizna ta wywołuje po zastrzyknięciu anemje,

zwyższony indeks, normoblasty i wyraźną polychromię. Becker Helander i Simola wykazali nadto, że pasorzyty z ludzi chorych na *anemia perniciosa* są kruche i znajdują się w stanie autolyzy.

W odniesieniu do ankylostoma otrzymał podobne wyniki Reckzeh, gdyż zastrzykując wyciągi z tego pasorzyta świnkom morskim powodował u nich anemje. Dochodzi i on do wniosku, że anemja przy ankylostomiazie, powstaje dzięki tej truciźnie, z pasorzytów.

W ten więc sposób doszliśmy do wniosku, że pasorzyty jelitowe są właściwie niewinnymi pasorzytami, skoro jednak *obumierają* — a to odbywa się w normalnych warunkach stale — *wydzielają ze siebie truciznę,* która *w pierwszym rzędzie oddziaływa na weg. system nerwowy.* Im liczniej giną, tem większe zaburzenie tego systemu .System więc wegetatywny jest niejako dzwonem, sygnalizującym działanie wydzielonych toksyn, bez względu na to czy je wydzielają glisty, tasiemce, bruzdogłowiec i t. d. Dopiero następowo występują i ujawniają się swoiste objawy dla każdego pasorzyta charakterystyczne, więc np. anemja dla ankylostoma, bóle mięśniowe i gorączka dla włośnic i t. d. Wszystkie objawy, które chory z początku zauważa i notuje, mają swe źródło w układzie wegetatywnym, i dlatego musimy przyjąć zasadę, że *trucizna pasorzytów ma specjalne powinowactwo do nerwowego układu wegetatywnego* (dlatego też te same, identyczne podmiotowe skargi ludzi chorych na czerwiwość).

II.

U chorych na czerwiwość przychodzi nie tylko do podmiotowych, ale i do przedmiotowych objawów tych samych — które spotykamy u osób z zaburzeniami w układzie wegetatywnym innego pochodzenia. Niedawno dopiero widziałem u jednego masarza, który chorował na tasiemca, objaw Czermaka tak wyraźny, jak jeszcze nigdy u żadnego pacjenta. Objawy Ortner'a, Aschner'a, Erb'a i t. d. są bardzo dodatnie.

Szczególną uwagę poświęcić musimy eosinophilji. Powszechnie znanem jest a podkreśla to i Naegeli 3), Dresel i Dziewoński 1), że przy zaburzeniach w układzie wegetatywnym spotykamy wyraźną eosinophilję, (eos). Zdaniem Naegelego, widzimy ją przedewszystkiem, w wielu przypadkach z vagotonicznym zespołem objawów, szczególnie, gdy mamy do czynienia z klinicznemi objawami zaburzeń w układzie nerwowym trzewi (vagotoniczne biegunki i zatwardzenie). Może należą tutaj i zaburzenia jelitowe ze silną eos., bardzo prawdopodobnie nawet część przypadków dychawicy oskrzelowej. Przy czerwiwości eozynofilję zużytkowuje się w celach rozpoznawczych oddawna. Również na wyciąg z pasorzytów oddziaływa ustrój eozynofilją. W przypadkach *ankylostomiasis,* gdzie nie ma jeszcze objawów anemji wykazał Reckreh zwiększoną ilość eos., a Schaudin stwierdził, że w 6 — najpóźniej w 8 dniu po sztucznej *ankylostomiasis* u człowieka zwiększa się odsetek eos. we krwi badanej, po trzech tygodniach dochodzi do 5%, po czterech do 10%, a po pięciu wzrasta do 25%. Eos. trwa jeszcze długie miesiące po wyleczeniu danego osobnika z *ankylostomiasis.* Naegeli 14) podaje, że wielu chorych na bruzdogłowca nie cierpi wcale na anemje i że tylko eos. jest jedynym objawem obecności tego pasorzyta, który w ten sposób oddziaływa na ustrój gospodarza. Tożsamo stwierdzili Sahli i Schilling-Torgau 14), że eos. jest jedynym niezawodnym wyrazem działania bruzdogłowca na organizm gospodarza i że zawsze je stwierdzić można, nawet gdy niema wcale anemji. Przy tej sposobności, skoro mowa o eos., trudno nie przypomnieć licznych schorzeń skóry, gdzie znowu zaburzenia w układzie wegetatywnym są tłem i powodem, a więc pokrzywka, *pemphigus,* wyprysk, *dermatitis herpetiphormis,* i t. d. Tulay 15) rozróżnia dlatego dwie formy wyprysku i pokrzywki, jedną atropinofilną, drugą atropinooporną. Widzi on w eos. ważny kliniczny wskaźnik, dający możność rozróżnienia, czy dany wyprysk jest anafilaktyczny, czy też nie. Tosamo odnosi się i do pokrzywki. Brak eos., zwiększony wskaźnik wapnia, urikemia — z jednej strony, eos, niski wskaźnik wapnia, zwyższona ilość Mg, ewentualnie hyperglykaemia — z drugiej strony, oto dwie grupy oddziaływujące wręcz przeciwnie na adrenalinę i atropinę. Wyprysk i pokrzywka z eos. oddziaływuja dobrze i to natychmiast na atropinę — bez eos. wykazują pogorszenie. Pierwsza forma jest anafilaktyczna i nie mozna jej odróżnić od vagotonicznego zespołu objawów.

Nader ciekawy jest stosunek czerwiwości do allergji. W przypadku chorobowym opisanym przez H. Götza 16), *oxyuris* był przyczyną *rhinitis vasomotorica.* Badanie wykazało eos. i allergię na wodny wyciąg z *oxyuris.* Po leczeniu *(oxylax)* zniknęła *rhinitis vas.* w zupełności. U chorej tej był objaw Aschner'a ++, Erb'a +.

Przypadek ten jest pouczający z wielu względów i tak widzimy tu 1) objawy świadczące, że u chorej były zaburzenia w układzie wegetatywnym (Aschner, Erb) nadto 2) siedlisko choroby, — organ końcowy — *rhinitis vas.,* która znowu należy do wielkiej grupy znanych nam schorzeń: *Asthma, Urticaria, Colitis mucosa, Migrena* i t. d. Wszystko to spowodowane i wywołane czerwiwością. Widocznem jest tu następstwo i związek: pasorzyty — toksyczne, działanie na wegetatywny układ nerwowy, — ujawniające się w narządzie końcowym, jako *rhinitis vas.*

Jadassohn W. z kliniki prof. Blocha 17) w Zurychu, badał dokładnie stosunki tyczące się wrażliwości na glisty. Fakt, że dłuższe manipulowanie z glistami wywołuje bardzo silne objawy najczęściej *rhinitis vas.* i dychawicę oskrzelową, nadto, że tesame osoby na wstrzyknięcie doskórne wyciągu z glisty okazują bardzo silny odczyn miejscowy, wreszcie, że wstrzyknięcie świnkom surowicy osób nadwrażliwych wywołują objawy zapadu, — był punktem wyjścia badań Jadassohna i Blocha. Wyniki osiągnęli następujące:

1) Idiosynkrasiogen nie jest ciałem białkowatem.

2) Dorośli są bardzo często wrażliwi na szczepienia skórne (80%). Zastanawiająco często i z wielkiem nasileniem występowały najcięższe objawy dychawicy przy pierwszem zetknięciu się lub przy powtórnem, tak, że wogóle musiano zaniechać dalszego obrabiania materjału, przyczem już najmniejsza ilość była nader silna w swem działaniu, np. wywoływała długotrwałą dychawicę po przejściu przez pokój, w którym przedtem były glisty, lub ogólną pokrzywkę po pierwszem zastrzyknięciu.

Wyprysków nie zauważyli nigdy, zespół objawów ograniczał się do pokrzywek, ogólno zapalnych objawów, *rhinitis vas.* i dychawicy.

„Nadwrażliwość pozostaje w związku z wegetatywnym układem nerwowym. Na razie nie znamy jeszcze roli, jaką odgrywa wegetatywny układ nerwowy w powstawaniu nadwrażliwości, chociaż tak często dla nas jest widoczna i w oczy wpadająca jak np. przy dychawicy i pokrzywce", — oto wnioski Blocha.

Następstwo faktów: pasorzyty — układ wegetatywny — narząd końcowy, może czasami bardziej się wikłać, jeżeli weźmiemy pod uwagę schemat Zondek-a 18). Drogą wegetatywnego układu nerwowego przejść może działanie trucizny na gruczoły wkrewne. To stanowi pomost do spostrzeżeń, które zrobił Ratner 19): *Myxödema* u 34-letniej kobiety wykazuje polepszenie po tyreoidynie ,gdy jednak preparatu tego nie zażywa pacjentka, następują nawroty choroby. Po dwuletniem bezskutecznem leczeniu, odchodzi po zażyciu jakiegoś środka tasiemiec, a *myxödema* bez jakiegokolwiek leczenia ustępuje w zupełności: zupełne wyzdrowienie! I inne przypadki Ratnera, jakoto: *hyperthyreoidismus,* przypadek syndromu genitosuprarenalnego i przypadek *dystrophia adiposogenitalis* zostają uleczone po wygubieniu pasorzytów. Przypadki te przemawiają za tem, że trucizna pasorzytów działać może drogą układu wegetatywnego — na gruczoły wkrewne.

Znanym jest powszechnie fakt, że pasorzyty na ogół często występują. Statystyka berlińskiego zakładu anatomo-patologicznego (Augusta Victoria), zestawiona przez Preisera 20), wykazuje, 26,53%, przyczem przeważa płeć męska. Najmniej ma Drezno i Petersburg 2,5% i 0,18%, zato Göttynga 46%, Greenwich 68%, Dublin 89%, Paryż 50%, a Włochy południowe mogą się poszczycić pokaźną liczbą, bo tam dochodzi do 100%.

Zdaję sobie dobrze sprawę, że nie wymieniłem wszystkich danych, któreby wykazać mogły, że jady pasorzytów wywołują zaburzenia układu nerwowego. Jako czynnik etjologiczny tych zaburzeń wymienię z dostępnej mi literatury jedynie Guillaume 21) i tak przy omawianiu leczenia, podkreśla on na pierwszym prawie miejscu, że przedewszystkiem należy usunąć ewentualne pasorzyty *(oxyuris, ascarides, trychiny, amoeby).*

* * *

Teoretycznie rzecz wziąwszy, możnaby dla celów rozpoznawczych, czy dane zaburzenie układu nerwowego jest na tle czerwiwości wyzyskać objaw nadwrażliwości. Praktycznie jednak nie da się myśl ta przeprowadzić, gdyż jak mnie prywatnie informuje drezdeński „Sächsische Serumwerke" na me zapytanie w tym kierunku — wypróbował już prof. Strom van Leeuwen wyciągi przeciwko *oxyuris,* i tasiemcom. Bezwzględnie jednak nie może doradzać stosowania tychże, gdyż zauważył tak nadzwyczajną nadwrażliwość u ludzi mających pasorzyty, że nawet rozpoznawcze użycie połączone jest z wielkim niebezpieczeństwem i szkodą dla chorego.

Tą też zasadą kieruję się w mojej praktyce, gdyż wszelkie objawy chorobowe ze strony systemu nerwowego ustępują w regule — po uwolnieniu chorego od pasorzytów i to bezpowrotnie.

Leczenie to, jest czasami długotrwałe i nie łatwe, czego najlepszym dowodem całe zatrzęsienie nowymi przetworami, któremi nas zasypują fabryki farmaceutyczne, szczególnie w okresie powojennym. W tych ciężkich opornych przypadkach, by chorego uwolnić od przykrych objawów nerwowych stosuję proteinoterapję, która mi 22) tak cenne oddała usługi w zaburzeniach układu wegetatywnego innej, nieznanej przyrody. Tak też np. w przypadku — dotyczył syna lekarza tutejszego — gdzie *oxyuriasis* od szeregu lat, daremnie była leczona — stosowałem równocześnie *antihelmintica* i wstrzykiwania aolanowe. Objawy nerwowe (nerwica serca i zawroty głowy) ustąpiły w zupełności i znaczny przyrost na wadze był zewnętrznym objawem skuteczności leczenia. Przyrost na wadze i dobre samopoczucie do dziś dnia się utrzymują (od ½ roku).

Zestawiając powyższe moje rozważania co do stosunku czerwiwności do zaburzeń wegetatywnego układu nerwowego dochodzę do wniosku, że *zaburzenia nerwowe na tle pasorzytów są na razie jedyną formą, w której możemy mówić o przyczynowem leczeniu zaburzeń wegetatywnego układu nerwowego.* Twierdzenie więc D r e s e l a 23), że z powodu nieznajomości etjologji zaburzeń układu nerwowego, musimy się zrzec myśli o przyczynowem leczeniu twierdzenie to — choćby w części uważam za niesłuszne i przestarzałe.

Piśmiennictwo.

1) K. D r e s e l: Erkrankungen des v. N., Kraus-Brugsch, tom X., 3. — 2) P. S c h e n k: cytowany za F. Glaserem; Die klin. u. theur. Bedeutung des v. N. in Vergang. i t. d. Erg. tom IX. — 3) F e n d e l: Die v. Neurose als causaler Faktor i t. d. Frankfurt. — 4) C i m b a l: Die Neurosen des seelischen Kampfes. Erg. T. V. — 5) B. D a t t n e r: Ernährungsprobleme in der Neurologie u. Psychiatrie. Zeitschrift f. d. g. N. u. Psych. T. III. Zeszyt 4/5. — 6) O r t n e r: Klin. Symptomatologie. T. I. 2. — 7) M a t t h e s: Differentialdiagnose. — 8) P e i p e r: Einheimische Helminthiasis. Kraus-Brugsch. T. II. 2. — 9) P. R e c k z e h: Klinische u. exper. Beiträge zur Kenntnis der Ankylostomiasis. Erg. T. VII. — 10) J. Z a p p e r t: Das nervöse Kind. Erg. VII. — 11) cytowane za Peiperem. — 12) cytowane za K. F a b e r e m i A. N y f e l d t e m: Anämie u. Intestinaltraktus. Erg. XI. — 13) N a e g e l i O.: Die Leukocytosen. Kraus-Brugsch. T. VIII. — 14) cytowane jak 12). — 15) E. P u l a y: Ekzem u. Urticaria. Erg. VII. — 16) H. G ö t z: M. Kl. 1927. Nr. 48. — 17) cytowane za B l o c h e m: Allergie, Anaphylaxie u. Idiosynkrasie in der Dermatologie. Kl. W. 1928. Nr. 23/24. 18) Z o n d e k: cyt. za H. P e i p e r e m. M. Kl. 1925. Nr. 20. — 19) M. Kl. 1925. Nr. 21 i M. Kl. 1929. Nr. 6. — 20) P r e i s e r: M. Kl. 1921. Nr. 24. — 21) G u i l l a u m e: Vagotonies, Sympaticotonies i Neurotonies, Paris, Masson & Co. — 22) G r u e n z w e i g: M. Kl. 1928. Nr. 33/34 i Pol. Gaz. Lek. 1928. 33/34 i 1929. Nr. 8 i D. Zeit f. Neurologie i t. d. T. 107. — 23) K. D r e s e l: Die Neurosen des veg. Nerv. Erg. T. II.

W. KOSKOWSKI — J. DADLEZ. Lwów.

O wpływie wody alkalicznej siarkowej ze źródła „Aleksandry" w Niemirowie na wydalanie kwasu moczowego z ustroju z uwzględnieniem niektórych jej własności farmakodynamicznych.

Z Instytutu farmakologji doświadczalnej U. J. K.

Przed paru laty zwrócił uwagę Dr. Józef Z a k r z e w s k i na korzystne wyniki jakie daje stosowanie wody siarczanej alkalicznej, pochodzącej ze źródła „Aleksandry" w Niemirowie. Chorzy na dnę, którym zalecano wodę tę do picia odczuwali znaczną poprawę. Objektywnie też można było stwierdzić pewne wyniki lecznicze. Oczywiście wyniki empiryczne wymagały dokładnego zbadania na podstawie metod analitycznych i znalezienia uzasadnienia eksperymentalnego efektów działania. Siłą rzeczy w badaniach, przeprowadzonych przez nas, zwrócono uwagę przedewszystkiem na dnę i proces wydalania kwasu moczowego z ustroju. Proces ten obserwowano u ludzi zdrowych, u osobników, u których sztucznie wywołano objawy dny, wreszcie u osób cierpiących na dnę przewlekłą. Ze względu na znaczenie, jakie przypisują niektórzy badacze roli przewodu pokarmowego przy procesach związanych z nieprawidłową przemianą purynową zbadano wpływ wody niemirowskiej na przewód pokarmowy przedewszystkiem zaś na jego własności motoryczne. Obserwowano zatem wpływ wody na ruchy jelita cienkiego i kiszki grubej a dla skompletowania obrazu działania wody niemirowskiej na mięśnie gładkie, obserwowano też jej wpływ na macicę izolowaną. Badano też wpływ wody na wydzielania nerkowe.

Woda siarkowa ze źródła „Aleksandry" w Niemirowie wydobywa się z głębokości 32 metrów, jest wodą o ciepłocie wody źródlanej, smaku gorzkiego, zapachu siarkowodoru. Woda oddziaływuje alkalicznie, przyczem zapas zasad odpowiada stężeniu około n/100 NaOH [1]).

Na plan pierwszy wysuwa się, ze względu na znaczenie praktyczne, wpływ wody niemirowskiej na wydalanie kwasu moczowego z ustroju. Badania te zostały wykonane na ludziach jako na objekcie najbardziej odpowiednim tembardziej, że jedynie człowiek i małpy człekokształtne wydalają znaczniejsze ilości kwasu moczowego, jako ostateczny produkt przemiany purynowej w ustroju.

Zwierzęta ssące wydalają niewielkie ilości kwasu moczowego, gdyż ulega on dalszej przemianie na alantoinę. Oczywiście możnaby i na zwierzętach badać wpływ różnych czynników na przemianę purynową uwzględniając produkty tej przemiany u zwierząt, jednak doświadczenia na ludziach mogą dać tutaj wyniki bardziej ścisłe, albowiem kontrola zbierania moczu i jego czystość dają większą gwarancję dokładności aniżeli u zwierząt.

Jak na wstępie wspomniano doświadczenia nasze w tym dziale podzielono na trzy serje: a) wpływ wody niemirowskiej na wydalanie kwasu moczowego u osobników zdrowych, z nerkami zdrowemi, b) wpływ wody niemirowskiej na wydalanie kwasu moczowego u osobników zdrowych zasadniczo, u których jednak wywołano sztucznie dnę i wreszcie c) wpływ wody niemirowskiej na wydalanie kwasu moczowego u osób z dną przewlekłą.

I.

Wpływ wody niemirowskiej na wydalanie kwasu moczowego.

a) Wpływ wody niemirowskiej na wydalania kwasu moczowego u osobników zdrowych.

U osobników zdrowych dających pełną gwarancję ścisłej obserwacji (lekarze) oznaczano w moczu dobowym kwas moczowy a dla celów porównawczych chlorki, fosforany i mocznik. Djeta została ustalona w ten sposób, iż z pokarmów wyłączono potrawy zawierające duże ilości ciał purynowych, jak narządy gruczołowe (wątroba, trzustka, nerki), dalej napoje zawierające zasady purynowe (kawa, herbata, kakao) oraz wszelkie napoje alkoholowe, mogące wpływać na proces wydalania kwasu moczowego z ustroju lub też mieć wpływ na diurezę. Ponieważ jednak w badaniach naszych nie chodziło o ustalenie wartości kwasu moczowego t. zw. endogennego lecz o sam proces wydalania kwasu moczowego z ustroju bez względu na źródło jego powstawania, nie ograniczono djety do ściśle bezpurynowej lecz spożywano również 100—150 g mięsa na dobę. Jak okaże się z tablic przytoczonych można w ten sposób ustalić wartości kwasu moczowego wydalanego i przez porównanie oznaczyć następnie wartości kwasu po zastosowaniu czynników działających (wody niemirowskiej), oczywiście przy utrzymaniu djety niezmienionej.

P r z y k ł a d I. Osobnik zdrowy, dieta ustalona jak wyżej.

Tablica I.

Dzień	Mocznik	Chlorki	[2]) Fosforany	Kw. moczowy	Ilość dobowa moczu	Uwagi
1	24·12 gr	14·16 gr	2·66 gr	0·805 gr	950 cm^3	Okres normy (A)
2	24·26 „	9·92 „	2·66 „	0·675 „	970 „	
	24.19 „	**12·04** „	**2·66** „	**0·740** „	**960** „	Średnia wartość
1	20·48 gr	12·40 gr	2·28 gr	0·652 gr	800 cm^3	Inny okres normy (B)
2	26·03 „	13·87 „	2·57 „	0·692 „	1010 „	
3	25·81 „	14·70 „	2·75 „	0·894 „	1070 „	
	24·10 „	**13·65** „	**2·53** „	**0·746** „	**960** „	Średnia wartość
1	26·70 gr	15·27 gr	3·05 gr	1·363 gr	1045 cm^3	Okres picia wody (C)
2	24 11 „	12·94 „	2·52 „	0·981 „	885 „	
3	25·54 „	16·24 „	2·43 „	1·063 „	1160 „	
4	21·72 „	28·51 „	2·69 „	1·149 „	1300 „	
	24·51 „	**18·24** „	**2·67** „	**1·139** „	**1097** „	Średnia wartość
1	26 16 gr	15·25 gr	2·25 gr	0·830 gr	1185 cm^3	Inny okres picia wody (D)
2	25·04 „	24·90 „	2·48 „	0·938 „	1420 „	
3	22·56 „	15·45 „	2·13 „	0·900 „	1125 „	
	24·54 „	**18 53** „	**2·28** „	**0·889** „	**1243** „	Średnia wartość

---

[1]) Wodę badano po przetransportowaniu jej we flaszkach szczelnie zakorkowanych. Przy pobieraniu wody zwracano uwagę na obfite odpompowanie i brano do badania jedynie wodę przeźroczystą, bez osadów.

[2]) Wartości dla fosforanów we wszystkich tablicach podane są w obliczeniu jako P_2O_5.

Średnia dobowa wartość okresu normy (A + B) dla poszczególnych składników moczu przedstawiają się następująco:

Mocznik — 24.14 g, Chlorki — 12.84 g, Fosforany — 2.59 g. Ilość moczu — 960 ccm, Kwas moczowy — 0.743 g.

Średnia wartość okresu picia wody (C + D) wynosi:

Mocznik 24.52 g, Chlorki — 18.38 g. Fosforany — 2.47 g. Ilość moczu — 1170 ccm, Kwas moczowy — 1.014 g.

Stosunek procentowy średnich wartości składników moczu z okresu picia wody (C + D) do okresu normy (A + B) wynosi:

Mocznik + 1%, Chlorki + 43%, Fosforany — 5%, Ilość moczu + 21%, Kwas moczowy + 36%.

Z tablicy przytoczonej okazuje się, że średnie ilości kwasu moczowego w normie i po zastosowaniu wody niemirowskiej, w ilości 3 szklanek dziennie (około 600 g), różnią się w sposób wybitny. Bezpośrednio po zastosowaniu wody kwas moczowy zaczyna się wydalać w zwiększonej ilości, osiągając w rezultacie wzrost o 36%. Równocześnie inne składniki moczu, prócz chlorków, mimo zwiększonego wydalania moczu nie zwiększają swych ilościowych wartości (mocznik i fosforany). W poszczególnych dniach nie ma ścisłej równorzędności w wydalaniu chlorków i kwasu moczowego, zaznacza się ona dopiero w zestawieniu wyników przeciętnych.

Przykład II.

Osobnik zdrowy, djeta ustalona jak wyżej.

Tablica II.

Dzień	Mocznik	Chlorki	Fosforany	Kw. moczowy	Ilość dobowa moczu	Uwagi
1	23·32 gr	17·77 gr	2·08 gr	0·705 gr	1085 cm³	Okres normy (A)
2	23·13 „	16·96 „	2·37 „	0·788 „	1160 „	
3	20·40 „	19·91 „	2·00 „	0·688 „	1160 „	
	22·28 „	**17·91** „	**2·21** „	**0·727** „	**1135** „	Średnia wartość
1	23·15 gr	22·16 gr	2·10 gr	0·824 gr	1360 cm³	Okres picia wody (B)
2	24·80 „	26·82 „	2·16 „	1·013 „	1800 „	
	23·97 „	**24·49** „	**2·13** „	**0·918** „	**1580** „	Średnia wartość
1	28·37 gr	21·38 gr	2·16 gr	0·904 gr	1330 cm³	Inny okres picia wody (C)
2	25·27 „	17·84 „	2·28 „	0·841 „	1130 „	
3	28·79 „	21·32 „	2·63 „	0·720 „	1345 „	
4	24·75 „	24·16 „	2·08 „	1·010 „	1400 „	
	26·79 „	**21·17** „	**2·28** „	**0·868** „	**1301** „	Średnia wartość

Średnie dobowe wartości okresu normy (A) wynoszą:

Mocznik — 22.28 g, Chlorki — 17.91 g, Fosforany — 2.21 g. Ilość moczu — 1135 ccm, Kwas moczowy — 0.727 g.

Średnie wartości dobowe okresu picia wody (B + C) wynoszą:

Mocznik — 25.38 g, Chlorki 22.83 g. Fosforany 2.20 g. Ilość moczu — 1440 ccm, Kwas moczowy — 0.893 g.

Stosunek procentowy wartości okresu picia wody (B + C) do wartości z okresu normy (A) wynosi:

Mocznik + 13%, Chlorki + 27%, Fosforany — 1%. Ilość moczu + 26%, Kwas moczowy + 22%.

W doświadczeniu tem okazuje się, że podawanie wody niemirowskiej w ilości 3 szklanek dziennie (około 600 g) powoduje wzmożenie wydalania kwasu moczowego przeciętnie o 22%, przyczem chlorki ulegają również wzmożeniu i to równorzędnie z zaznaczoną diurezą.

b) Objawy dny wywołane sztucznie i wpływ wody niemirowskiej na wydalanie kwasu moczowego.

Celem przekonania się czy zastosowanie wody niemirowskiej może mieć efekt działania wówczas, gdy większa ilość kwasu moczowego znajduje się w ustroju, wprowadzono djetę specjalną, która wzmaga znacznie produkcję kwasu moczowego i wywołuje przez to objawy dny. Znaną jest rzeczą, że szereg narządów gruczołowych zawiera dużą ilość związków purynowych. Narządy te po spożyciu dostarczają obficie materjału do tworzenia się kwasu moczowego. Przytoczone wyjątki z tablicy porównawczej S. Schmida i G. Bessau (1) uwidaczniają przejrzyście wartości kwasu moczowego obliczone z azotu purynowego znajdującego się w 100 g pokarmu.

Wątroba wołowa	0.279 g	kwasu moczowego
Nerki	0.240 g	„ „
Śledziona	0.207 g	„ „
Mięso wołowe	0.111 g	„ „
Mięso cielęce	0.114 g	„ „
Mięso wieprzowe	0.123 g	„ „
Mięso baranie	0.078 g	„ „
Szynka gotowana	0.075 g	„ „
Szynka surowa	0.072 g	„ „
Szynka wędzona	0.051 g	„ „
Mózg wieprzowy	0.084 g	„ „
Sardynki w oliwie	0.354 g	„ „
Anchois	0.465 g	„ „
Grasica cielęca	*0.999 g*	„ „

Wartość związków purynowych zawartych w pożywieniu podaje również Fellenberg (2).

Jaja kurze, mleko i w przeważnej części sery i potrawy mączne nie zawierają związków nukleinowych.

Wybraliśmy zatem do doświadczeń grasicę cielęcą, dostarcza ona bowiem po spożyciu największej ilości kwasu moczowego. Badani spożywali dziennie 150 g smażonej grasicy cielęcej poza dietą normalną. Unikano napojów zawierających zasady purynowe i napojów alkoholowych.

Przykład III.

Osobnik zdrowy, djeta jak wyżej podano z dodatkiem 150 g grasicy cielęcej.

Tablica III.

Dzień	Mocznik	Chlorki	Fosforany	Kw. moczowy	Ilość dobowa moczu	Uwagi
1	24·92 gr	21·04 gr	2·21 gr	0·775 gr	1285 cm³	Okres normy (A)
2	21·84 „	15·56 „	2·24 „	0·795 „	975 „	
3	20·52 „	20·00 „	2·00 „	0·869 „	1140 „	
	22·42 „	**18·86** „	**2·15** „	**0·813** „	**1130** „	Średnia wartość
1	29·52 gr	22·72 gr	2·84 gr	1·137 gr	1295 cm³	Okres normy (B) w czasie którego zjadano dziennie 150 gr grasicy
2	22·33 „	25·43 „	2·32 „	0·712 „	1450 „	
3	32·05 „	25·54 „	3·07 „	1·186 „	1506 „	
4	31·92 „	26·61 „	3·25 „	1·266 „	1400 „	
	28·95 „	**25·07** „	**2·87** „	**1·075** „	**1412** „	Średnia wartość
1	26·64 gr	20·00 gr	2·58 gr	1·483 gr	1200 cm³	Okres picia wody (C) i zjadania dziennie 150 gr grasicy
2	16·53 „	24·64 „	2·74 „	1·384 „	1590 „	
3	23·29 „	24·94 „	3·06 „	1·511 „	2080 „	
4	22·90 „	24·41 „	3·26 „	0·909 „	2290 „	
	22·34 „	**23·49** „	**2·91** „	**1·321** „	**1790** „	Średnia wartość

Średnie dobowe wartości składników moczu z okresu normy wynoszą:

Mocznik — 22.42 g, Chlorki — 18.86 g, Fosforany — 2.15 g. ilość moczu — 1130 ccm, Kwas moczowy — 0.813 g.

Średnie wartości dobowe składników moczu z okresu normy (B), w czasie którego spożywano 150 g dziennie grasicy cielęcej wynoszą:

Mocznik — 28.95 g, Chlorki — 25.07 g, Fosforany — 2.87 g. Ilość moczu — 1412 ccm, Kwas moczowy — 1.175 g.

Stosunek procentowy średnich wartości z okresu normy B do okresu normy A wynosi:

Mocznik + 29%, Chlorki + 32%, Fosforany + 33%, Ilość moczu + 24%, Kwas moczowy + 32%.

W okresie więc spożywania grasicy obserwuje się znaczny wzrost wymienionych składników moczu w następstwie wzmożonego rozkładu białka i kwasów nukleinowych. Wzrost chlorków łączy się ze wzrostem diurezy.

Średnie wartości dobowe okresu picia wody niemirowskiej (C) w czasie równoczesnego spożywania grasicy wynoszą:

Mocznik — 22.34 g, Chlorki — 23.49 g, Fosforany — 2.91 g, Ilość moczu — 1790 ccm, Kwas moczowy — 1.321 g.

Stosunek procentowy średnich wartości z okresu picia wody (C) do okresu normy (B) wynosi:

Mocznik — 23%, Chlorki — 7%, Fosforany + 1%, Ilość moczu + 26%, Kwas moczowy + 22%.

Z zestawienia tego wynika, że pod wpływem wody niemirowskiej z jednoczesnem podawaniem materjału nukleinowego w takiej samej lości jak w okresie poprzednim, zwiększa się kwas moczowy wydalany o 22%, w następstwie usuwania tego kwasu z tkanek, w których został zatrzymany. Za tem przemawia znikanie

trzeszczeń w stawach nadgarstkowych, które zjawiły się w okresie B, a które obecnie po zastosowaniu wody ustąpiły.

Podawanie grasicy cielęcej jako pokarmu powoduje, poza objawami klinicznemi charakteryzującymi się zjawianiem się trzeszczenia w stawach, szczególnie nadgarstkowych, poza ociężałością kończyn i bólami ciągnącymi w stawach i mięśniach, wzrost ilości kwasu moczowego wydalanego. Wzrost ten jednak nie odpowiada w sumie ilości kwasu moczowego, który wytwarza się ze związków purynowych, zawartych w grasicy choćby z tego względu, że część tylko tych związków ulega wchłanianiu w przewodzie pokarmowym a część rozkłada się i wydala przez przewód pokarmowy. Z części wessanej pewna ilość w postaci kwasu moczowego zatrzymuje się w tkankach powodując objawy kliniczne. Woda niemirowska zastosowana w tych wypadkach wypłukuje kwas moczowy zatrzymany w tkankach i ułatwia jego eliminację przez nerki.

Oczywiście możnaby tutaj mieć pewne zastrzeżenia, czy istotnie objawy kliniczne, które zostały wywołane przez spożycie w ogólnej ilości 1600 g grasicy cielęcej, w krótkim okresie czasu, są wystarczające do skwalifikowania ich jako typowych objawów dny. Nie było bowiem ostrych, nocnych napadów bólów stawowych, i nie obserwowaliśmy obrzęków stawowych. Znane są jednak przypadki, które cytuje w swej monografji Gudzent (3) i które podają inni autorowie, iż może przyjść u dorosłych do powstania najbardziej typowego obrazu dny z wytworzeniem się guzków (tophi) bez ostrego napadu. Zatrzymywanie tutaj kwasu moczowego przez chrząstki i płyn stawowy może mieć miejsce bez żywszej reakcji zapalnej. W doświadczeniach naszych nie oznaczaliśmy kwasu moczowego we krwi ze względu na to, że badanie krwi nie daje niekiedy dobrej orjentacji co do procesów zatrzymywania się produktu przemiany purynowej i znane są wypadki w których kwas moczowy krwi nie ulega żadnej zmianie nawet przed, w czasie i po ostrym napadzie dny. Chodziło nam zresztą raczej o stwierdzenie samego procesu wydalania kwasu moczowego, aniżeli o przebieg wymiany między tkankami i krwią oraz wydalaniem.

Przykład IV.

Osobnik zdrowy, dieta jak wyżej. Codzienne podawanie 150 g grasicy cielęcej przez okres 10 dniowy.

Już po kilku dniach zaczynają występować wyraźne objawy dny, charakteryzujące się trzeszczeniami w stawach głównie nadgarstkowych, słyszalnemi nawet na odległość kilku kroków, bólami ciągnącymi w stawach i mięśniach oraz ociężałością kończyn. Wodę niemirowską zaczęto podawać w ilości około 600 g dziennie, szóstego dnia od chwili rozpoczęcia spożywania grasicy.

Następnego dnia po zaprzestaniu podawania grasicy t. zn. w 11-tym dniu doświadczenia, wartości wydalanego kwasu moczowego obniżyły się do poziomu bliskiego wartości prawidłowych z przed okresu zastosowania grasicy. Ponieważ dotychczasowe kilkudniowe podawanie wody niemirowskiej nie wywołało efektu wydalania kwasu moczowego i objawy sztucznej dny utrzymywały się nadal, stosowano wodę w ciągu dalszym i w takiej samej ilości. Po dalszym trzydniowym okresie stosowania wody — (okres A Tabela IV) zauważono, iż kwas moczowy zaczyna się wydalać — (okres B. Tablica IV) w zwiększonej ilości w wartościach przytoczonych w tablicy.

Tablica IV.

Dzień	Mocznik	Chlorki	Fosforany	Kw. moczowy	Ilość dobowa moczu	Uwagi
1	24·48 gr	13·87 gr	3·32 gr	0·653 gr	1530 cm³	Okres (A)
2	18·90 „	15·47 „	2·26 „	0·464 „	1260 „	
3	20·49 „	17·12 „	2·28 „	0 492 „	1830 „	
	21·29 „	**15 48** „	**2 62** „	**0·536** „	**1540** „	Średnia wartość
1	20·80 gr	15·86 gr	2·85 gr	0·805 gr	1425 cm³	Okres (B)
2	20·41 „	17·69 „	2·92 „	0·883 „	1890 „	
3	25·20 „	18·21 „	3·00 „	0·506 „	2000 „	
4	25·92 „	14·74 „	3·06 „	1·047 „	1200 „	
	23·08 „	**16·62** „	**2·95** „	**0·810** „	**1628** „	Średnia wartość

Średnia dobowa wartość wydalanych składników moczu w okresie A wynosi:

Mocznik — 21.29 g, Chlorki 15.48 g, Fosforany 2.62 g, Ilość moczu — 1540 ccm, Kwas moczowy — 0.536 g.

Średnie dobowe wartości składników moczu wydalanych w okresie B wynoszą:

Mocznik — 23.08 g, Chlorki — 16.62 g, Fosforany — 2.95 g. Ilość moczu — 1628 ccm, Kwas moczowy — 0.810 g.

Stosunek średnich wartości procentowych składników moczu wydalanych w okresie B do wartości tych w okresie A wynosi:

Mocznik + 8%, Chlorki + 7%, Fosforany + 12%, Ilość moczu + 5%, Kwas moczowy + 51%.

Z tablicy Nr. IV okazuje się, że kwas moczowy, który w pewnym momencie pod wpływem działania wody niemirowskiej zaczął się wydalać ,opuszcza ustrój w coraz większych ilościach. Nadmiar wydalanego kwasu moczowego pochodzi z ilości poprzednio zatrzymanych w tkankach. Świadczą o tem duże jego ilości w moczu, mimo utrzymania w dalszym ciągu djety małopurynowej, podobnie jak w okresie A i ustępowanie w dużym stopniu objawów klinicznych.

c) Wpływ wody niemirowskiej na wydalanie kwasu moczowego u osobników chorych na dnę przewlekłą.

W trzeciej serji doświadczeń badano wydalanie kwasu moczowego i innych składników moczu u osób chorych oddawna na dnę. Przytaczamy tutaj dwa przykłady doświadczeń wykonanych na osobach, u których stosowano systematycznie wodę niemirowską.

Przykład V.

Osobnik w średnim wieku, od lat kilku cierpiący na dnę. Zastosowano djetę prawie bezpurynową. Wyłączono napoje zawierające zasady purynowe i alkohol. Badany spożywał prócz pokarmów mącznych, jaj, mleka i sera około 50 g mięsa dziennie.

Tablica V.

Dzień	Mocznik	Chlorki	Fosforany	Kw. moczowy	Ilość dobowa moczu	Uwagi
1	19 10 gr	10·60 gr	2·19 gr	0·655 gr	955 cm³	Okres normy (A)
2	16·63 „	16·94 „	2 23 „	0·627 „	1260 „	
3	10·80 „	11·23 „	1·50 „	0·352 „	1200 „	
4	21·12 „	12·06 „	2·39 „	0·651 „	1650 „	
	16·91 „	**12.70** „	**2·07** „	**0·571** „	**1266** „	Średnia wartość
1	20·46 gr	11·59 gr	2·09 gr	0·445 gr	1525 cm³	Okres picia wody (B)
2	27·04 „	14·44 „	2·53 „	0·492 „	1300 „	
3	21·22 „	7·97 „	2·00 „	0·409 „	1515 „	
4	16·18 „	7·98 „	1 60 „	0·621 „	975 „	
	21 22 „	**10·49** „	**2·30** „	**0·491** „	**1328** „	Średnia wartość
1	10·15 gr	8·31 gr	1·72 gr	0·728 gr	2010 cm³	Okres drugi picia wody (C)
2	20·25 „	8·02 „	1·82 „	0.719 „	1055 „	
2	14·70 „	25·00 „	0·90 „	0·768 „	1500 „	
4	16·02 „	29·65 „	1·12 „	0·831 „	1635 „	
	15·28 „	**17 74** „	**1·74** „	**0·761** „	**1550** „	Średnia wartość

Średnie dobowe wartości wydalanych składników moczu w okresie normy (A) wynoszą:

Mocznik — 16.91 g, Chlorki — 12.70 g, Fosforany — 2.07 g, Ilość dobowa moczu — 1266 ccm. Kwas moczowy — 0.571 g.

Średnie wartości dobowe składników moczu wydalanych w okresie picia wody (C) wynoszą:

Mocznik — 15.28 g, Chlorki — 17.74 g, Fosforany — 1.74 g, Ilość moczu — 1550 ccm, Kwas moczowy — 0.761 g.

Stosunek procentowy wartości składników moczu w okresie picia wody (C) do wartości w okresie normy (A) wynosi:

Mocznik — 10%, Chlorki + 39%, Fosforany — 16%, Ilość moczu + 22%, Kwas moczowy + 33%.

Nie bierzemy tutaj pod uwagę pierwszego okresu picia wody z tego powodu, że efekt działania jeszcze nie zaznaczył się a wartości składników moczu nie wiele odbiegają od wartości prawidłowych. I w innych wypadkach można zaobserwować kilkudniowy okres, w którym podawanie wody nie wywiera żadnego wpływu na wydalany kwas moczowy i którego wartości zwykle w tym czasie odpowiadają normie. Dopiero 5-go dnia od chwili zastosowania wody zaznaczył się w tym wypadku efekt wyraźny, polegający na wzmożeniu ilości wydalanego kwasu moczowego.

Przykład VI.

Osobnik w średnim wieku cierpący od dawna na dnę przewlekłą. Djeta zwykła bez napojów alkoholowych. Po ustaleniu normy wydalanego kwasu moczowego i innych składników moczu, zaczęto podawać wodę niemirowską w ilości 3 szklanek dziennie.

Tablica VI.

Dzień	Mocznik	Chlorki	Fosforany	Kw. moczowy	Ilość dobowa moczu	Uwagi
1	23·14 gr	18·41 gr	3·30 gr	0·370 gr	1630 cm³	Okres normy (A)
2	22·90 „	14·43 „	2·66 „	0·376 „	1775 „	
	23·02 „	**16·42** „	**2·98** „	**0·373** „	**1702** „	Średnia wartość
1	18·23 gr	13·99 gr	2·57 „	0·362 gr	1840 cm³	Okres picia wody (B)
2	21·96 „	15·68 „	2·61 „	0·354 „	1800 „	
	20·09 „	**13·83** „	**2·59** „	**0·358** „	**1820** „	Średnia wartość
1	29·80 gr	22·60 gr	3·40 gr	0·916 gr	1840 cm³	Dalszy okres picia wody (C)
2	23·46 „	18·89 „	2·89 „	0·658 „	1700 „	
3	15·84 „	16·21 „	2·07 „	0·227 „	1980 „	
4	23·54 „	20·88 „	3·28 „	0·500 „	1930 „	
5	25·04 „	14·92 „	3·15 „	0·509 „	1215 „	
	23·53 „	**18·69** „	**2·95** „	**0·558** „	**1733** „	Średnia wartość

Średnie wartości dobowe wydalanych składników moczu w okresie A wynoszą:

Mocznik 23.02 g, Chlorki — 16.42 g. Fosforany — 2.98 g, Ilość moczu — 1702 ccm, K w a s m o c z o w y — 0.373 g.

Średnie dobowe wartości wydalanych składników moczu w okresie picia wody (C) wynoszą:

Mocznik — 23.53 g, Chlorki — 18.69 g, Fosforany — 2.95 g, Ilość moczu — 1733 ccm, K w a s m o c z o w y — 0.558 g.

Stosunek procentowy średnich wartości wydalanych składników z okresu picia wody (C) do normy (A) wynosi:

Mocznik + 2%, Chlorki + 13%, Fosforany — 1%, ilość moczu + 1%, K w a s m o c z o w y + 49%.

Porównując wartości wydalanych składników moczu w drugim okresie picia wody (C) stwierdzamy słaby wzrost wartości mocznika i chlorków oraz lekkie obniżenie wartości fosforanów. Wzrasta natomiast bardzo znacznie wartość wydalanego kwasu moczowego.

Pierwszego okresu picia wody nie uwzględniamy w zestawieniach porównawczych z tego względu, że w tym okresie nie zaznaczają się żadne efekty działania. Dopiero w trzecim dniu od chwili rozpoczęcia picia wody występować zaczyna zwiększone wydalane kwasu moczowego.

Dla lepszego zobrazowania zachowania się poszczególnych składników moczu wydalanych z ustroju w okresie picia wody niemirowskiej zestawiamy ich wartości procentowe, ze wszystkich podanych wyżej przykładów, świadczące o przyroście, względnie o zmniejszaniu się tych składników w okresie stosowania wody w porównaniu z normą.

Tablica VII.

Doświadczenia	Mocznik	Fosforany	Chlorki	Kw. moczowy	Ilość moczu
1.	+1%	- 5%	+43%	+36%	+21%
2.	+13%	—1%	+27%	+22%	+26%
3.	—25%	+1%	—7%	+22%	+26%
4.	+8%	+12%	+7%	+51%	+5%
5.	+2%	—1%	+13%	+49%	+1%
6.	—10%	—16%	+59%	+33%	+22%

Z tablicy VII-mej okazuje się, że w doświadczeniach naszych ilości przeciętne wydalanego mocznika i fosforanów wahają się przyczem zaznacza się czasem przyrost, czasem obniżenie ich wartości. Chlorki zwykle idą w parze z ilością wydalanego moczu, zaś *wzrost kwasu moczowego występuje stale* i to w granicach znacznych od 22—51%.

* * *

Przytoczone doświadczenia wykazują, że woda siarkowa ze źródła „Aleksandry" w Niemirowie posiada wpływ na wzmożone wydalanie kwasu moczowego z ustroju ludzkiego czyli może być czynnikiem leczniczym w dnie. Trudno jest wyjaśnić mechanizm działania wody tembardziej, że i co do patogenezy samego schorzenia panują dzisiaj zdania dosyć rozbieżne. Niewątpliwie zatrzymanie się kwasu moczowego w postaci moczanu jednosodowego w tkankach powoduje objawy właściwe schorzeniu. Nie wchodzimy w szersze rozważanie przyczyn tego zatrzymania kwasu moczowego. Czy przyczyna upośledzonego wydalania kwasu moczowego leży w gorszej sprawności czynnościowej nerek wskutek częściowego ich uszkodzenia i wskutek tego niemożności koncentrowania kwasu moczowego (G a r r o d i T h a n h a u s e r), czy też istotą dny jest stan konstytucjonalny tkanek, czego następstwem jest zwiększone zatrzymywanie się kwasu moczowego w tkankach. Nie wchodzimy też w krytykę rozważań innych, niekiedy dość dowolnych a ocenę wartości leczniczej wody przez nas badanej pragniemy oprzeć na pewnych faktach bezspornych.

Kwas moczowy wchodzi w grę jako ważny czynnik przy występowaniu dny. Bez względu na genezę schorzenia jest on jedynym znanym nam dzisiaj wykładnikiem zaburzeń prowadzących do gromadzenia się w ustroju w zwiększonej ilości tego właśnie produktu przemiany purynowej. I dlatego też wskazaniem do racjonalnego leczenia winna być przedewszystkiem konieczność niedopuszczenia do nagromadzenia się nadmiaru kwasu moczowego w tkankach. Może to nastąpić drogą ograniczenia jego tworzenia albo przez zwiększenie wydalania.

W doświadczeniach przytaczanych przez nas jako dna wywołana sztucznie podawaliśmy nadmiar materjału purynowego i powodowaliśmy wskutek tego zwiększenie zatrzymania się kwasu moczowego w ustroju. Związki purynowe wchłaniają się w przewodzie pokarmowym w ilości, które oblicza się przeciętnie na 50—60 procent związków dostarczonych w postaci pokarmów, reszta bowiem częściowo wydala się z kałem, częściowo zaś rozkłada się pod wpływem drobnoustrojów *(Bact. coli* i in.), znajdujących się w jelitach. Rozkład ten jest połączony z rozbiciem rdzenia purynowego.

Źródłem kwasu moczowego w ustroju, poza przemianą endogenną, są związki purynowe zawarte w pokarmach a mianowicie kwasy nukleinowe, nukleotydy, nukleozydy i zasady purynowe. Kwasy nukleinowe związane z białkiem w jądrach komórkowych dostawszy się do żołądka ulegają pod wpływem działania pepsyny przemianie na nukleiny uboższe w białko. W jelitach ulegają nukleiny dalszemu rozkładowi połączonemu z odszczepianiem reszty białka i uwolnieniem kwasów nukleinowych. Dzieje się to pod wpływem działania zaczynów a także pod wpływem środowiska alkalicznego (5). Z kwasów nukleinowych powstające w dalszej przemianie jednonukleotydy wchłaniają się w jelicie i dostają się wprost do obiegu krwi z ominięciem drogi limfatycznej (6). We krwi i w narządach ulegają jednonukleotydy wielu przemianom polegającym w pierwszym rzędzie na odszczepieniu kwasu fosforowego a następnie na desamidacji i utlenieniu, które to procesy, drogą przez hypoksantynę i ksantynę, prowadzą do powstania kwasu moczowego, jako ostatecznego produktu rozkładu ciał purynowych. Procesy te odbywają się pod wpływem zaczynów w obrębie nukleozydów i wolnych zasad. B e n e d i c t podnosi też, że desamidacja i utlenianie może się odbywać nie tylko w nukleozydach ale także i w skomplikowanej drobinie nukleotydów. Związany z purynami cukier po odszczepieniu ulega normalnym procesom przemiany węglowodanowej w ustroju.

Kwas moczowy wytworzony gromadząc się we krwi w większej ilości może wywołać przejściową hyperurikemję i, jeżeli nerki są sprawne czynnościowo, zaczyna się wydalać. Nerki jednak nie posiadają tak znacznej zdolności koncentracyjnej, ażeby cały nadmiar kwasu moczowego ze krwi usunąć w krótkim okresie czasu. Wskutek tego ta część kwasu moczowego, która nie zdołała się jeszcze wydalić, częściowo krąży we krwi a częściowo drogą dyfuzji przechodzi do tkanek i tutaj ulega czasowemu zatrzymaniu. Za możnością zatrzymania się kwasu moczowego w tkankach w warunkach fizjologicznych przemawia fakt, że wstrzyknięty dożylnie moczan jednosodowy u ludzi, znika ze krwi po 4-ech godzinach, przyczem równocześnie tylko część wstrzykniętego moczanu wydala się przez nerki. Reszta opuszcza ustrój tą drogą po 6—8 godzinach a niekiedy znacznie później. Po 4-ch godzinach ilość zatrzymanego w tkankach moczanu sodowego wynosi około 70% wartości wstrzykniętej. Zatrzymywanie się wstrzykniętego dożylnie moczanu sodowego w tkankach występuje wybitnie szczególnie u ludzi, chorych na dnę.

Przy dostarczeniu ustrojowi bardzo dużych ilości ciał purynowych np. w postaci pokarmu grasicowego, wytwarzają się tak wielkie ilości kwasu moczowego, iż nadmiar dostawszy się do tkanek zatrzymuje się tam przez czas dłuższy wywołując objawy dny, charakteryzujące się występowaniem trzeszczeń w stawach zwłaszcza nadgarstkowych, ociężałością kończyn i bólami ciągnącymi w stawach i mięśniach. Potrzeba w tych wypadkach dłuższego okresu czasu i działania bodźców, ażeby eliminować zatrzymany kwas. Wiemy z doświadczeń badaczy (Gudzent l. c.), że wśród wielu narządów i tkanek kwas moczowy gromadzi się szczególnie chętnie w cieczy stawowej i na powierzchni chrząstek stawowych, powodując typowe zaburzenia. Świadczą o tem badania punktatów stawowych. Gudzent podaje zestawienia porównawcze składu punktatów i krwi z których wynika, że ilość kwasu moczowego w stawach jest znacznie wyższa u tego samego chorego osobnika aniżeli we krwi. Np. w punktacie stawowym stwierdzano 18.5 mg, we krwi 10 mg na 100 cm^3, w innym wypadku we krwi było 8.2 mg zaś w punktacie stawowym 20.8 mg. Zresztą kwas moczowy rozmieszcza się też w wielu innych narządach, wśród których mięśnie ze względu na swą wagę stają się głównym jego rezerwoarem. Obecność kwasu moczowego w mięśniach w zwiększonej ilości staje się najprawdopodobniej przyczyną ociężałości kończyn i bólów mięśniowych.

Kwas moczowy krążąc we krwi i przedostając się drogą dyfuzji do tkanek nie posiada postaci kwasu wolnego lecz jest połączony ze sodem jako moczan jednosodowy. O tem rozstrzygają np. doświadczenia, w których otrzymywano drogą dializy tę właśnie postać połączenia kwasu moczowego. W moczanie jednosodowym sód wchodzi w miejsce wodoru złączonego z azotem w pozycji 3-ciej układu purynowego, z chwilą jednak wytworzenia się tego związku forma ketonowa w danem miejscu przekształca się w enolową tak, że sód ostatecznie za pośrednictwem tlenu łączy się z węglem w pozycji 2-giej. W kwasie moczowym atom wodoru w pozycji 3-ciej ulega zawsze podstawieniu, przed wszystkiemi innemi, przez sód, potas i t. d. Zatem przemawiają doświadczenia Biltza przeprowadzone nad kwasem trójmetylomoczowym. Otóż okazało się, że ten właśnie wodór dyssocjuje jako jon najsilniej, słabiej wodór w pozycji 9-tej układu purynowego a najsłabiej wodory w pozycji 1-szej i 7-mej. Istnieje więc możliwość podstawienia wszystkich czterech wodorów związanych z azotem. W rzeczywistości jednak istnieją tylko sole najwyżej drugorzędne kwasu moczowego z tego powodu, że z chwilą podstawienia wodorów w pozycji 3-ciej i 9-tej, słaba sama przez się dysocjacja wodorów w pozycji 1-szej i 7-mej cofa się.

Podobnie jak we krwi kwas moczowy występuje przy dnie w guzkach jako moczan jednosodowy a kryształki wzięte z guzka i oglądane pod mikroskopem odpowiadają kryształkom moczanu jednosodowego. W guzkach jednak oprócz moczanu jednosodowego znajduje się też moczan jednopotasowy w stosunku mniej więcej 1 : 5 i w bardzo małej ilości trudno rozpuszczalny moczan wapniowy. Moczan jednosodowy rozpuszcza się łatwiej w wodzie aniżeli kwas moczowy. W litrze wody w ciepłocie 37° C rozpuszcza się 3.3 g moczanu jednosodowego, gdy tymczasem w tych samych warunkach kwas moczowy rozpuszcza się zaledwie w ilości 0,0649 g (7). Z tej ilości 3.3 g moczanu jednosodowego część wypada po pewnym okresie czasu w postaci osadu i ostatecznie w stanie rozpuszczonym pozostaje stale tylko 1.3 grama moczanu. Zjawisko to obserwowano również w odniesieniu do innych warunków rozpuszczania (Gudzent, Kohler, Ringer i inni).

W 100 ccm 1%-ego roztworu chlorku sodowego rozpuszcza się w pierwszej chwili 130 g moczanu jednosodowego. Po pewnym czasie znaczna ilość moczanu osadza się a w roztworze pozostaje już stale jedynie 13 mg. Zatem i w innych płynach jak krew i soki ustrojowe może się znajdować moczan jednosodowy w nadmiarze w stanie rozpuszczonym i każdej chwili zależnie od warunków może przechodzić w stan stały, wytwarzając osady moczanowe.

Stwierdziwszy zjawisko odkładania się znacznej ilości kwasu moczowego w tkankach jako przyczyny dny, starano się zastosować środki, które miałyby własność usuwania nadmiaru kwasu moczowego z ustroju. Są różne środki, które posiadają wpływ na wydalanie kwasu moczowego. Istnieje też wiele zabiegów leczenia dny. Zastosowano więc dietę bezpurynową skoro się przekonano, że u chorych na dnę większa ilość spożywanego mięsa może wywołać napady bólów. Gudzent jednak broni stanowiska, że nie trzeba szukać czynników działających w samym pokarmie lecz w nieznanych składnikach pokarmu lub ich produktach rozkładu, na które chorzy są specjalnie wrażliwi (odczyn alergiczny). Jednym z dowodów na to ma być możność wywołania napadu dny nawet po spożyciu mleka. To samo odnoszą niektórzy badacze i do napojów alkoholowych, w których nie sam alkohol ma działać lecz swoiste alergeny, mogące wywołać u chorych nadwrażliwych napady dny. W tem oświetleniu oczywiście musi odgrywać ważną rolę stan przewodu pokarmowego i warunki wchłaniania. Nikt jednak nie kwestjonuje roli kwasu moczowego w dnie. Może on, według zgodnej opinji, wywołać napady dny, tak samo jak inne substancje lub zabiegi.

Ponieważ jednak, na razie przynajmniej, nie znamy tych pierwiastków alergicznych, które mogłyby być brane pod uwagę, a rola kwasu moczowego nie ulega już dzisiaj wątpliwości, jasnem jest, że uwaga lekarzy musi być skierowana przedewszystkiem w tym kierunku, by kwas moczowy znajdujący się w ustroju w nadmiarze sprowadzić do ilości prawidłowej. Środki stosowane w lecznictwie jak kolchicyna, atofan i kwas salicylowy najprawdopodobniej mobilizują kwas moczowy w ustroju i przez nerki ułatwiają jego eliminację. Możliwy jest również wpływ ograniczający sam proces przemiany purynowej (Starckenstein, Wiechowski).

Dla porównania wpływu środka klasycznego jakim jest atofan w leczeniu dny przytaczamy wyniki doświadczeń Starckensteina (8). Doświadczenia przeprowadzał autor na sobie samym utrzymując dietę mieszaną i zażywając w odpowiednim momencie, w jednym dniu, w trzech porcjach — 1.5 g atofanu.

Tablica (Starkenstein). Ilości podane są w gramach, wartości obliczone na dobę.

	Ilość mocz.	Kwas mocz.	P_2O_5	Uwagi
7. XII.	1.500 ccm	0.823 g	3.28 g	
8. XII.	1.600 ccm	0.678 g	3.50 g	
9. XII.	1.920 ccm	1.146 g	3.13 g	3 × 0.5 g atofanu
10. XII.	1.650 ccm	0.683 g	—	

Z przytoczonych przez Starkensteina wartości wymienionych składników moczu okazuje się, że po zażyciu atofanu następuje wzrost średnich wartości kwasu moczowego, który wynosi 52%. Ilość moczu wzmaga się o 25%, zaś fosforany, obliczone jako pięciotlenek fosforu, spadają o 8%. Zwracamy przy tej sposobności uwagę, że podobne wyniki otrzymywaliśmy przy stosowaniu wody niemirowskiej.

Dużo związków organicznych, między niemi wiele alkaloidów i mineralnych połączeń ma wpływ na wydalanie produktów przemiany purynowej z ustroju. Adrenalina, kokaina, kofeina, papaweryna, bromobenzol, ołów, arsen i t. d. wzmagają ilość alantoiny wydalanej u zwierząt, wapń zaś ogranicza jej wydalanie. Wpływ ograniczający wapnia odnosi się również do wydalania kwasu moczowego u ludzi w tym znaczeniu, że sole wapnia zmniejszają proces rozkładu fermentatywnego związków purynowych (9) i możliwie dlatego następuje to zmniejszenie wydalania kwasu moczowego. Prawdopodobnie też wskutek tego działania atofanu przy równoczesnem podaniu większej ilości wapnia zaznacza się mniej wybitnie. Gruczoły dokrewne też posiadają pewien wpływ na gospodarkę związków purynowych w ustroju. Niektórzy przypisują też duże znaczenie roli układu nerwowego wegetatywnego i podkreślają wpływ środków farmakologicznych działających na ten układ i powodujących tą drogą wydalanie kwasu moczowego. Zresztą wyniki autorów zajmujących się tem zagadnieniem są często sprzeczne i wielokrotnie niedostatecznie zanalizowane i interpretowane.

Rozdział specjalny leczenia dny stanowią kąpiele borowinowe, błotne i piaskowe, gdzie ciepłota zewnętrzna. składniki organiczne i mineralne a także ciała radjoczynne wchodzą w grę jako czynniki działające.

Wreszcie uwaga została zwrócona na wpływ wód alkalicznych do picia w przekonaniu, że zdobędzie się tutaj wpływ na rozpuszczanie kwasu moczowego i że przez to wzmoże się jego wydalanie przez nerki. W działaniu wód mineralnych może odgrywać pewną rolę czynnik diuretyczny, który jest wynikiem działania kompleksu składników zawartych w wodzie. Poza tem może jednak istnieć wpływ niezależny od diurezy o czem świadczyć mogą doświadczenia Stransky'ego z wodą karlsbadzką (10), Schneidera z wodą Contrexeville (11) i nasze z wodą niemirowską. Zdolność koncentracyjna nerek dla kwasu moczowego ulega pod wpływem wód mineralnych polepszeniu podobnie jak po atofanie. Poza tem wody alkaliczne siarkowe działać mogą na przewód pokarmowy i wpływać na warunki motoryczne i wchłaniania. Jeżelibyśmy poza tem przyjęli możliwość istnienia pewnego związku pomiędzy powstawaniem dny a uczuleniem ustroju na swoiste alergeny, to oczywiście możnaby też myśleć o wpływie odczulającym wód mineralnych. O tem odczulaniu

ustroju pod wpływem wód mineralnych pisze A r l o i n g i V a u t h e y (12) stwierdzając zmniejszanie się a nawet zniesienie wstrząsu anafilaktycznego surowiczego u świnek morskich, którym wstrzykiwano podskórnie wodę Vichy. Podobnie, gdy zwierzęta uczulano surowicą końską zmieszaną z wodą Vichy nie otrzymywano wstrząsu po wstrzyknięciu dawki wywołującej. Roztwor chlorku sodowego nie posiada tej własności, jak się okazało z badań porównawczych. Przyczyny zjawiska są więc, jak stwierdzają wymienieni autorowie, bardzo skomplikowane.

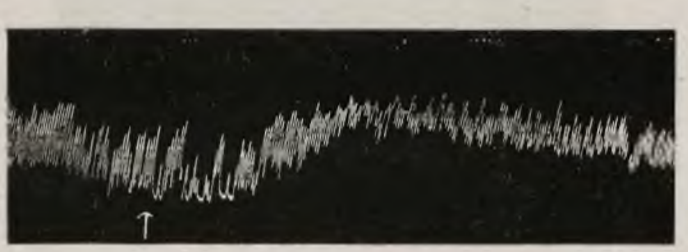
W świetle powyższych rozważań biorąc także pod uwagę zdolność rozpuszczania się moczanów w płynach alkalicznych, alkaliczność jako taka też posiada w efektach działania wód mineralnych swe ważne znaczenie.

II.

Wpływ wody niemirowskiej na przewód pokarmowy.

Woda niemirowska dostawszy się do żołądka wywiera dzięki zapasowi soli alkalicznych wpływ na stan kwasoty żołądka. Zapas alkaljów zawarty w wodzie odpowiada mniej więcej stężeniu roztworu n/100 NaOH i dlatego te własności mogą być również wyzyskane przy stosowaniu wody niemirowskiej dla zmniejszenia kwasoty soku żołądkowego.

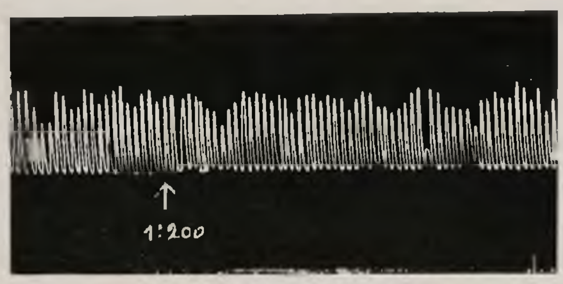
Wpływ zdecydowany posiada woda siarkowa ze źródła „Aleksandry" na czynności motoryczne jelita cienkiego i kiszki grubej. Wpływ ten badano na psie mającym przetokę Thiry - Vella'i oraz na jelicie i kiszce izolowanej królika. Badając wpływ ten na psie z przetoką jelita cienkiego użyto zwykłej techniki eksperymentowania, wprowadzając do przetoki balon gumowy, utwierdzony na zgłębniku a następnie balon wypełniano powietrzem do tego stopnia, by ruchy ściany jelita mogły wywierać wpływ swój na balonik. Następnie zgłębnik łączono z bębenkiem Mareya i na walcu okopconym notowano ruchy pętli jelita w stanie prawidłowym i będącego naczczo. Wprowadzenie wody niemirowskiej do żołądka o cieplocie pokojowej, w ilości 100 ccm wywołuje nieznaczny wpływ skurczowy na jelito (Krzywa Nr. 1) przyczem amplituda skurczów ulega lekkiemu zmniejszeniu.



Krzywa Nr. 1.

Działanie wody niemirowskiej na jelito izolowane zależy od stężenia wody w środowisku, w którem badane są skurcze jelita. Doświadczenia wykonane zostały na jelicie izolowanem królika umieszczonem w naczyniu specjalnem o stałej cieplocie (38° C) i stałym dopływie powietrza. Wodę niemirowską rozcieńczano płynem Ringera - Locke'go, zresztą postępowano według ustalonej techniki badania narządów izolowanych. Wyniki przedstawiają się następująco:

Woda niemirowska w rozcieńczeniu 1 : 200 nie wywiera żadnego wpływu na ruchy jelita izolowanego (Krzywa Nr. 2).



Krzywa Nr. 2.

Przy większem stężeniu wody zaczyna się zaznaczać pewien wpływ na krzywą jelita (Krzywa Nr. 3).

Krzywa Nr. 3 przedstawia wpływ działania wody niemirowskiej na jelito izolowane królika w rozcieńczeniu 1 : 100. Zaznacza się już pewien efekt działania hamującego na wysokość skurczów jelita.

Wyraźniejszy wpływ hamujący na skurcze jelita izolowanego występuje przy użyciu wody w rozcieńczeniu 1:20 (Krzywa Nr. 4).

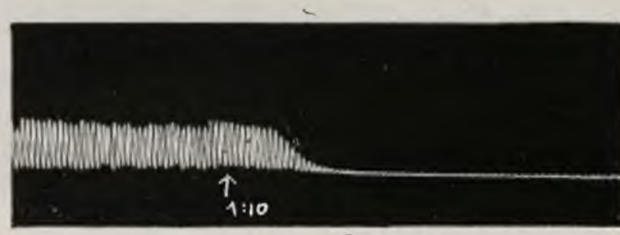


Krzywa Nr. 3.



Krzywa Nr. 4.

W rozcieńczeniu 1 : 10 działanie hamujące jest już bardzo wybitne (Krzywa Nr. 5) w rozcieńczeniu 1 : 5 następuje zupełne zahamowanie skurczów jelita izolowanego (Krzywa Nr. 6).

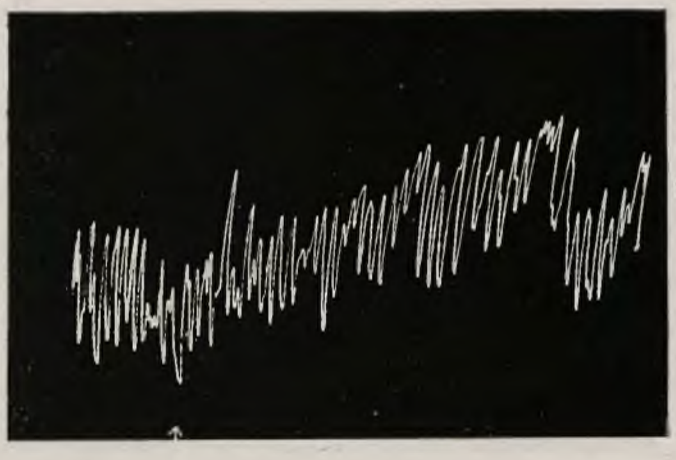


Krzywa Nr. 5.



Krzywa Nr. 6.

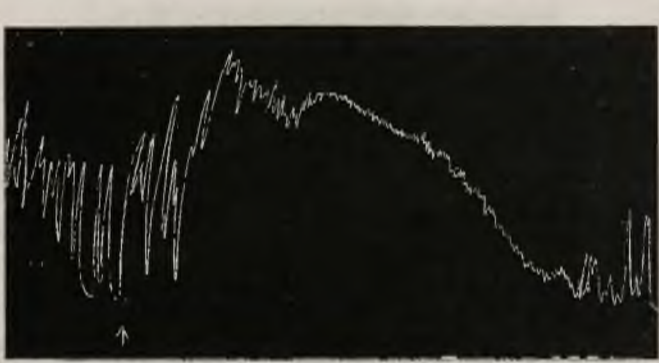
Zahamowanie jelita można usunąć przez rozcieńczanie wody niemirowskiej płynem Ringera - Locke'go i przywrócić w ten sposób prawidłowe skurcze jelita.



Krzywa Nr. 7.

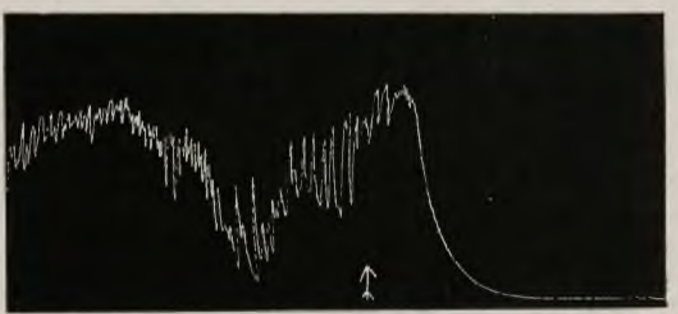
Istnieje również wpływ wody niemirowskiej na kiszkę grubą. Badania zostały wykonane na kiszce izolowanej królika. Woda niemirowska w rozcieńczeniu 1 : 60 powoduje wzrost napięcia kiszki grubej (Krzywa Nr. 7).

W rozcieńczeniu wody niemirowskiej 1 : 30 po krótkim okresie wzmożenia skurczu i zmniejszeniu amplitudy skurczu następuje zmniejszenie siły skurczowej kiszki (Krzywa Nr. 8).



Krzywa Nr. 8.

Po zastosowaniu wody niemirowskiej w rozcieńczeniu 1 : 10 następuje nagłe zahamowanie skurczów (Krzywa Nr. 9).



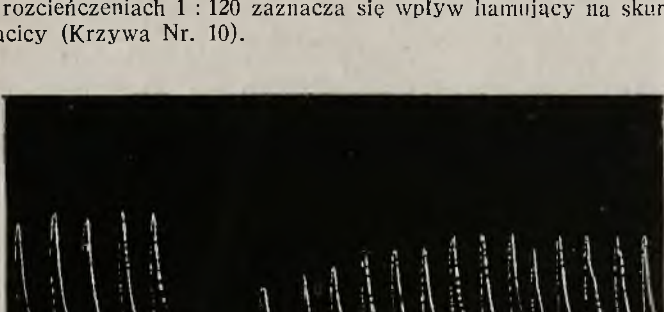
Krzywa Nr. 9.

Z doświadczeń przytoczonych okazuje się, że woda niemirowska w znacznych rozcieńczeniach powoduje wzmożenie napięcia izolowanej kiszki grubej i zmniejszenie amplitudy w stężeniach większych zaś może wywołać zupełne zahamowanie skurczów.

U osobników pijących wodę niemirowską w ilości 3 szklanek dziennie można niekiedy zauważyć wpływ hamujący na opróżnianie się przewodu pokarmowego. Wpływ ten jest jednak przejściowy a w obserwacjach naszych, przy systematycznem wielotygodniowem stosowaniu, nigdy nie był długotrwały. Ewakuacja jelit nie doznawała żadnego zaburzenia. Trzebaby najprawdopodobniej znacznie większych stężeń w przewodzie pokarmowym człowieka aniżeli te, które powstają przy stosowaniu regularnem 600 g, wody dziennie, ażeby wywołać trwały wpływ hamujący na ruchy przewodu pokarmowego.

Badano również wpływ wody niemirowskiej na macicę izolowaną szczura pragnąc i na tym narządzie przekonać się o wpływie wody na mięśnie gładkie.

Przekonano się, że macica dziewicza szczura posiada dość dużą wrażliwość w oddziaływaniu na wodę niemirowską. Już w rozcieńczeniach 1 : 120 zaznacza się wpływ hamujący na skurcze macicy (Krzywa Nr. 10).

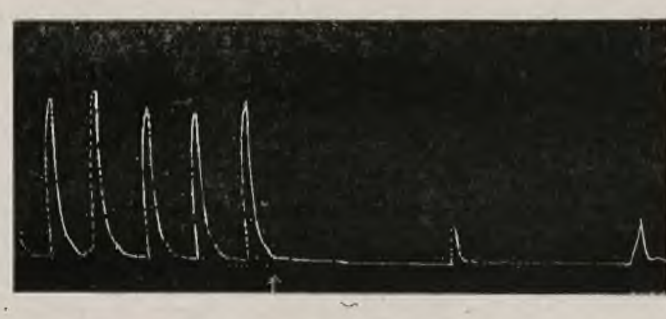


Krzywa Nr. 10.

W rozcieńczeniach 1 : 60 wpływ na macicę jest już bardzo wyraźny (Krzywa Nr. 11).

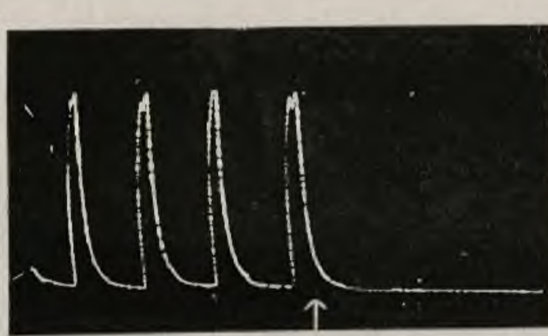
W rozcieńczeniu wody 1 : 30 skurcze macicy zupełnie ustają (Krzywa Nr. 12).

Badając wpływ wody mineralnej na efekty skurczowe jelita winniśmy się liczyć z właściwościami ustalonego działania dla poszczególnych składników mineralnych, czynnych w postaci zdysocjowanej. Badania nowsze Magee i Reida (13) nad wpływem elektrolitów na skurcze jelita króliczego dają przegląd działania poszczególnych jonów. I tak w działaniu sodu liczyć się należy ze ścisłym związkiem jaki istnieje pomiędzy efektami osmotycznemi i swoistością działania. Amplituda skurczów jest wprost proporcjonalna do stężenia sodu. Nadmiar jego wzmaga napięcie



Krzywa Nr. 11.

jelita a zmniejsza amplitudę. Wapń wzmaga progressywnie napięcie. Amplituda skurczu osiąga swoje maksimum wówczas, gdy stężenie wapnia odpowiada mniej więcej połowie tego stężenia, jakie istnieje w płynie Tyrode'a. Naogół działa wapń antagonistycznie do potasu. W działaniu potasu odróżnić należy trzy serje stężenia: a) od 0 do 0.02%, KCl, — wtedy napięcie jelita jest obniżone i skurcze zniesione, b) od 0.02% do 0.06% KCl — wtedy na-



Krzywa Nr. 12.

pięcie jest niezmienione, amplituda zwiększona a szybkość zwolniona i c) ponad 0.06% — wtedy napięcie jest zwiększone a skurcze i amplituda zmniejszone. Magnez wywiera jedynie wpływ regulujący i nie jest niezbędny dla pracy jelita izolowanego. Jon fosforanów w nadmiarze wzmaga napięcie jelita, obniża amplitudę i zmniejsza szybkość skurczów. Małe stężenia manganu czasowo wzmagają skurcze, wyższe zaś obniżają. Stężenie jonów wodorowych optimalne dla działania wody mineralnej na jelito leży pomiędzy pH = 7 do 8. Poniżej pH = 7 napięcie i szybkość skurczów stają się nieregularne zaś powyżej pH = 8 napięcie i szybkość stają się znacznie zwolnione a amplituda też lekko zmniejszona. W świetle tych wyników możnaby tłumaczyć efekty działania większych stężeń wody niemirowskiej odpowiednim wpływem wymienionych elektrolitów na jelito.

III.

Wpływ wody niemirowskiej na wydalanie moczu.

Woda niemirowska wprowadzona do przewodu pokarmowego wywiera wpływ diuretyczny. Świadczą o tem zestawienia porównawcze ilości dobowych moczu określane u badanych osób przed i w czasie picia wody. Po zastosowaniu około 600 g wody dziennie wzrost ilości oddawanego moczu wynosi od kilkunastu do dwudziestu kilku procent. Wyniki dokładne są w odpowiednich tablicach w I-szej części pracy. Równorzędnie z wydalaniem wody postępuje i wydalanie chlorków.

W doświadczeniach ostrych na psach w uśpieniu chloralozowym nie można zauważyć w czasie obserwacji kilkugodzinnej (6—7 godzin) wpływu diuretycznego wody niemirowskiej nawet po podaniu dużych stosunkowo ilości (300 g). Ilości moczu wypływającego przez rurki szklane opatrzone podziałką milimetrową i założone do moczowodów nie wykazują większych wahnień pod wpływem wody niemirowskiej wprowadzonej do żołądka. W czasie jednak zbierania dobowych ilości moczu u psów stwierdza się,

w obserwacjach kilkutygodniowych, wzrost diurezy pod wpływem wody niemirowskiej wlewanej codziennie do żołądka w ilości 100 do 400 ccm³.

Wnioski.

1) Woda alkaliczna siarkowa ze źródła „Aleksandry" w Niemirowie posiada zdolność zwiększania wydalania kwasu moczowego z ustroju. Własność ta występuje wyraźnie u ludzi zdrowych, u osobników, u których wywołano eksperymentalnie dnę i u chorych z dną przewlekłą. Wzrost wartości wydalanego kwasu moczowego waha się w granicach kilkudziesięciu procent. Dzięki tym własnościom woda niemirowska może być stosowana z pożytkiem w leczeniu dny przewlekłej.

2) Woda niemirowska wywiera wpływ na jelito cienkie, na kiszkę grubą i na macicę. Doświadczenia wykonane na narządach izolowanych wykazują, że wpływ ten zależny jest od stężenia wody w środowisku, w którym narządy te wykonują swe fizjologiczne skurcze. Woda działa w małych stężeniach lekko pobudzająco na skurcze jelita cienkiego i kiszki grubej natomiast w stężeniach większych hamuje ruchy. Na skurcze macicy szczura działa wybitnie hamująco.

3) Woda niemirowska posiada umiarkowany wpływ diuretyczny.

Piśmiennictwo.

1) G. Bessau i J. Schmid: Therap. Monatshefte. 116. 1916. — 2) Th. Fellenberg: Bioch. Zeitschrift 88. 323. 1918. — 3) F. Gudzent: Gicht und Rheumatismus. Berlin 1928. — 4) Bagiński: Zeitschrift f. physiol. Chemie — 8. 395. 1884. A. Schittenhelm i Schröter: ibidem — 41. 375. 1904. — S. Thannhauser i Dorfmüller: ibidem — 102. 148. 1918. — 5) Steudel i Peiser: ibidem — 120. 292. 1922. — 6) Biberfeld i Schmidt: ibidem — 60. 292. 1909. — 7) F. Gudzent: Zeit. f. physiol. Chemie — 60. 27. 1909. — 8) E. Starkenstein: Arch. f. exp. Path. u. Pharm. — 65. 177. 1911. — 9) H. Lubieniecki: Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 68. 394. 1912. — E. Starkenstein: Bioch. Zeitschrift — 106. 139. 1920. — 10) E. Stransky: Bioch. Zeitschrift — 133. 446. 1922 oraz 143. 1923. — 11) Schneider: Soc. d'Hydrologie et de Climatologie med. de Paris 2. 11. 1925. — 12) F. Arloing i P. Vauthey: C. R. de la Soc. de biol. T. 86. 687. 1922. — H. E. Magge i C. Reid: Journ. of Physiology Vol. LXIII. Nr. 2. 1927.

MEDYCYNA SPOŁECZNA.

Sprawozdanie ze zjazdu pielęgniarskiego.

Jesienią 1928 r. odbył się w Rzymie z okazji międzynarodowego zjazdu przeciwgruźliczego zjazd międzynarodowy pielęgniarski.

Myśl nawiązania stałego kontaktu między pielęgniarkami różnych krajów w celu wzajemnej pomocy w pracy nad rozwojem pielęgniarstwa powstała w Ameryce w 1893 r. podczas urządzania działu pielęgniarskiego na powszechnej wystawie w Chicago. W 1899 r. została zawiązana Międzynarodowa Rada Pielęgniarek, do której weszły przedstawicielki Anglji, Ameryki, Australji, Danji, Kanady i Nowej Zelandji. Zatwierdzony w rok później statut przewidywał, że członkami Rady mogą być narodowe organizacje pielęgniarskie, które grupują pielęgniarki o pewnym poziomie wykształcenia zarówno zawodowego, jak i ogólnego i które dają rękojmię należytego rozwoju pielęgniarstwa na terenie swojej działalności.

Główne biuro Rady mieści się w Genewie; jest ono stałym łącznikiem pomiędzy członkami, prowadzi ożywioną korespondencję z poszczególnemi związkami narodowemi pielęgniarskiemi oraz wydaje organ Rady miesięcznik I. C. N. (International Council of Nurses), redagowany w językach angielskim, francuskim i niemieckim.

Zebrania Rady, tak zwanej Wielkiej Rady, w której skład wchodzi po 5 delegatek z każdego kraju, w tem z urzędu przewodnicząca narodowego stowarzyszenia pielęgniarek, odbywają się okresowo, zwykle co 4 lata, i połączone są z kongresami, w których biorą udział oprócz przedstawicielek również jaknajliczniej członkowie stowarzyszonych organizacyj. Na zebraniach Rady układane są wytyczne pracy i wybierany ścisły zarząd, któremu przekazuje się wykonawstwo zarządzeń i uchwał Rady.

Od czasu utworzenia Międzynarodowej Rady Pielęgniarstwa odbyło się 9 zjazdów: w Stanach Zjednoczonych, Niemczech, Francji, Anglji, Danji, Finlandji i Szwajcarji.

Właściwa praca Rady odbywa się podczas kongresów, gdyż na nich następuje wymiana myśli, doświadczeń zdobytych i układanie planów pracy na przyszłość.

Jako tematy obrad wybierane są zwykle kwestje, żywo obchodzące świat pielęgniarski, jako to: organizacja szkół pielęgniarskich, udział pielęgniarek w służbie zdrowia, ideologja pracy pielęgniarek, ulepszenia metod pracy szpitalnej i społecznej, uproszczenia techniki i t. p. sprawy, wymagające ciągłych ulepszeń i dostosowania do potrzeb chwili.

Polska została przyjęta do Międzynarodowej Rady Pielęgniarskiej w 1915 r. po zorganizowaniu się wewnętrznem pielęgniarstwa i założeniu Polskiego Stowarzyszenia Pielęgniarek Zawodowych do którego należą jako członkinie rzeczywiste pielęgniarki z ukończoną dwuletnią szkołą pielęgniarstwa i złożonym egzaminem państwowym.

Mająca odbyć się w Rzymie międzynarodowa konferencja przeciwgruźlicza, która zainteresowała również pielęgniarki, biorące coraz liczniejszy udział w walce z gruźlicą, nasunęła pielęgniarkom włoskim myśl urządzenia w tymże czasie zjazdu pielęgniarskiego, aby umożliwić uczestniczkom konferencji pielęgniarkom omówienie własnych spraw zawodowych, związanych z tematem konferencji. Zjazd był liczny; były na nim reprezentowane prawie wszystkie z należących do Rady 19-tu narodowości.

W dniu pierwszym zjazdu tematem obrad były „Metody rozwoju zmysłu obserwacyjnego u pielęgniarek, zgodnie ze wskazówkami naukowemi i warunkami socjalnemi", opracowane przez p. Descovich, Włoszkę, pielęgniarkę społeczną.

Referentka na wstępie zaznaczyła, że nie będzie zajmować się zasadniczemi podstawami rozwoju zmysłu obserwacyjnego, gdyż to wymagałoby sięgnięcia w dziedziny filozofji i pedagogiki; przedstawi jedynie praktyczne metody, stosowane w szkole W. C. Krzyża w Rzymie. Konieczność umiejętności dobrej obserwacji dla pielęgniarki jest oczywista. Jej praca polega między innemi na obserwowaniu zmian w stanie fizycznym chorego, obserwowaniu jego stanu psychicznego, dokładnem zbieraniu danych statystycznych i t. p. W dziedzinie medycyny zapobiegawczej, gdzie praca polega między innemi na wychwytywaniu wczesnych objawów zmian patologicznych, rozwój zmysłu obserwacyjnego u pielęgniarki jest jeszcze bardziej doniosły.

Problemy, wymagające specjalnie tego uzdolnienia, można podzielić na dwie kategorje: te, w których chodzi o syntetyczne ujęcie ustosunkowań rodzinnych i socjalnych, i te, w których chodzi o obserwowanie i uwidacznianie szczegółów, ważnych dla celów djagnostycznych i statystycznych. O ile pielęgniarka nie posiada wrodzonych zdolności obserwacyjnych i intuicji, nie można jej tego nauczyć, lecz za to odpowiednie stosowanie metod pracy może je znakomicie rozwinąć. Podstawy obserwacji otrzymuje pielęgniarka w szkole, gdzie jest przyzwyczajana do specjalnego sposobu myślenia i wnioskowania. Tam również uczy się co i kiedy może zaobserwować. Dalsza praca jej polega na przyzwyczajaniu się do obserwowania w praktyce podczas pobytu w szpitalu i instytucjach społecznych. Proces ten przebiega powoli. Przejście od teoretycznych wiadomości o objawach do ich rzeczywistego zauważania i rozróżniania wymaga ciągłej czujności i usilnej pracy zarówno pielęgniarki, jak i instruktorki, która winna metodycznie wprowadzać ją do pracy, ułatwiać zapoznanie się z objawami oraz upewniać w osiągniętych rezultatach. Dalszym etapem kształcenia obserwacji jest danie pielęgniarce samodzielnej i interesującej pracy, któraby podniecała jej energię i ochotę czynu. Nie powinna być jednak pozostawiona sama sobie. Kierowniczka wskazuje jej nowe zainteresowania, wspiera w chwilach zniechęcenia, budzi entuzjazm i skłania do pracy systematycznej według wypróbowanego i przyjętego wzoru.

Pielęgniarka winna rozumieć, że niedosyć jest obserwować dobrze, trzeba jeszcze umiejętnie notować rzeczy obserwowane z dokładnem zdaniem sobie sprawy co do czasu i miejsca, jako materjał do dalszej pracy dla niej i innych.

Należy zwrócić uwagę jeszcze na jedną okoliczność, często niebraną pod uwagę przy kształceniu zmysłu obserwacyjnego. — na stosunek środowiska, z którego pochodzi pielęgniarka, do skali jej zainteresowań. Im środowisko jest inteligentniejsze, tem jej zainteresowania są wszechstronniejsze i tem łatwiej orjentować się pielęgniarce w różnorodnych przejawach życia, jakie spotyka w swej pracy.

Najlepszym środkiem do wyrobienia pielęgniarki jest danie jej pracy ciekawej, zorganizowanej tak, aby zmuszała ją do dokładności i notowania rzeczy obserwowanych.

Po dyskusji przyjęto konkluzję, że obserwacja jest umiejętnością, którą można rozwinąć tak, jak inne zmysły, i że zadaniem

szkoły jest nauczyć pielęgniarkę „nie tylko patrzeć, lecz i widzieć, nietylko słuchać, lecz i słyszeć".

W drugim dniu obrad poruszono sprawę specjalizacji pielęgniarek. W kilku referatach przedstawiona została praca włoskich pielęgniarek społecznych w poradni, sanatorjum, fabryce, szkole i domu.

W poradni funkcje pielęgniarki są następujące:

1) Przygotowuje chorego do wizyty lekarskiej,
2) wypełnia kartę regestracyjną,
3) asystuje przy badaniu chorego,
4) prowadzi go w razie potrzeby do Roentgena,
5) robi wywiad domowy dla zebrania potrzebnych danych,
6) zaprowadza czasową izolację chorego w domu do czasu umieszczenia go w szpitalu,
7) wyszukuje wśród rodziny chorego przypadki, podejrzane o gruźlicę,
8) jeżeli może, wyszukuje środki na utrzymanie rodziny, gdy chory na skutek umieszczenia go w zakładzie leczniczym sam nie może jej utrzymać,
9) pomaga w lecznictwie, prowadzonem w poradni,
10) robi zestawienia dzienne, tygoniowe, miesięczne i roczne,
11) w mniejszych poradniach prowadzi książki kasowe i inwentarzowe.

W sanatorjum:

1) Uświadamia chorego co do regulaminów, obowiązujących w sanatorjum, usposabia go dobrze do sanatorjum i podnosi jego wiarę w skuteczność leczenia sanatoryjnego,
2) zbiera dane o chorym,
3) pielęgnuje go w razie choroby,
4) roztacza moralną opiekę nad nim,
5) pilnuje wykonania regulaminów ze szczególnem uwzględnieniem odnoszących się do wypoczynku,
6) pisze raport o każdym chorym, opuszczającym sanatorjum,
7) przyjmuje dawnych pacjentów, którzy przychodzą po radę lub na odmę.

W fabryce:

Zajmuje się zdrowiem robotnika i, aby obowiązki swoje wypełnić dobrze, musi znać zasady produkcji, zasady naukowej organizacji pracy, prawodawstwo fabryczne, ubezpieczenia społeczne i przepisy higjeny pracy. Funkcje jej są następujące:

1) Robi opatrunki w ambulatorjum,
2) notuje przypadki lekkich niedomagań i udziela im pomocy na miejscu według wskazówek lekarza,
3) nadzoruje nad higjeną w ubikacjach, przydzielonych do poradni,
4) nadzoruje nad higjeną budynków fabrycznych według wskazówek lekarza,
5) odwiedza robotników w domach i udziela im potrzebnych rad,
6) wzmacnia stosunek pomiędzy pracodawcą a pracownikiem,
7) organizuje pogadanki z higjeny,
8) pomaga w badaniach przy przyjęciu robotników,
9) informuje o życiu robotnika i jego rodziny,
10) umieszcza potrzebujących w szpitalach, sanatorjach, zakładach położniczych i t. p.
11) informuje o świadczeniach, podatkach, umieszczaniach dzieci w szkołach i t. p.

W szkole:

Przyjmuje część czynności lekarza szkolnego. Przeciętnie lekarz może zajmować się rocznie 800 dziećmi: gdy ma pomoc pielęgniarki, może mieć pod opieką do 5,000 dzieci rocznie pod warunkiem że na każde 1,000 dzieci będzie miał jedną pielegniarkę do pomocy. Jej funkcje są następujące:

1) Nadzoruje nad czystością osobistą dzieci,
2) sprawdza przy przyjęciu dzieci, czy niema przypadków choroby zakaźnej,
3) czuwa nad stanem zdrowia dzieci w czasie roku szkolnego,
4) mierzy i waży dzieci,
5) zbiera dane o przebytych chorobach,
6) pomaga przy wizytach lekarskich,
7) robi małe opatrunki w szkole według zleceń lekarza,
8) udziela pierwszej pomocy,
9) informuje rodziców,
10) nadzoruje nad stanem higjenicznym szkoły,
11) prowadzi pogadanki dla dzieci i matek,
12) odwiedza dzieci w domu z powodu ich nieobecności,

Pielęgniarka domowa ma specjalne posłannictwo uczenia higjeny i pielęgnowania chorego; jej funkcje jako pielęgniarki społecznej są następujące:

1) zbiera dane, potrzebne dla lekarza,
2) pilnuje przestrzegania higjeny,
3) wskazuje przypaki chorób podejrzanych,
4) dopomaga do umieszczenia czasowego chorych na gruźlicę lub predysponowanych do niej, a specjalnie dzieci w odpowiednich instytucjach,
5) umieszcza rodziny chorych w odpowiednich instytucjach,
6) prowadzi chorych do poradni,

Jej funkcje, jako pielęgniarki domowej, w dziedzinie lecznictwa są następujące:

1) Robi zabiegi, przepisane przez lekarza,
2) opiekuje się chorym do czasu umieszczenia go w szpitalu,
3) pielęgnuje go w razie krótkotrwałej choroby,
4) daje wskazówki co do izolacji chorego,
5) daje rady co do higjeny ogólnej i ekonomji domowej, szczególnie w sprawie żywienia,

Warunki, jakim powinna odpowiadać pielęgniarka, pracująca w jednej z wyżej wymienionych specjalności, są następujące:

1) odporność fizyczna,
2) przygotowanie ogólne i specjalne,
3) wysoki poziom etyczny, który pozwoli jej należycie wypełniać obowiązki choć nie jest kontrolowana,
4) wyższe wykształcenie, które pozwoli jej na pewną zażyłość z chorym, bez zbytniego poufalenia się,
5) doskonały takt dla zdobycia zaufania,
6) umiejętność perswazji i stanowczość bez autorytatywności,
7) umiejętność odróżniania na pierwszy rzut oka rzeczywistych przypadków od symulowanych,
8) bezstronność w dawaniu rad, wypływająca z przekonań zawodowych.

Specjalizacja może mieć miejsce dopiero po ugruntowaniu wiedzy ogólnej i długoletniem doświadczeniu. Niezależnie od zdolności wrodzonych, przygotowania moralnego, praktycznego i naukowego, potrzeba przynajmniej 10 lat pracy, aby pielęgniarka mogła uważać się wyspecjalizowaną.

W dyskusji nad specjalizacją pielęgniarek, czy też przygotowaniem typu ogólnego, większość zebranych wypowiedziała się raczej za typem pielęgniarki ogólnej. W pracy społecznej daje to daleko lepsze rezultaty. Pielęgniarka specjalizowana nie jest w stanie zająć się całokształtem spraw zdrowotnych ludności. Często jako pielęgniarka przeciwgruźlicza ma wzbroniony wstęp do domów, które nie chcą zdradzić przed sąsiadami obecności u nich gruźlicy. Należy też wspomnieć, że zajmowanie się przez jedną osobę całokształtem spraw danego środowiska daje dużo oszczędności na czasie, zużywanym przez kilka pielęgniarek specjalistek na drogę do tegoż środowiska, oraz na prowadzeniu regestracji.

W ostatnim dniu obrad były rozpatrywane sprawy, związane ściśle z walką z gruźlicą. W referacie o odpowiedzialności pielęgniarek w walce z gruźlicą rzucona była myśl, że odpowiedzialność spoczywa nietylko na pielęgniarce-specjalistce z poradni lub sanatorjum, lecz na każdej innej, która w jakikolwiek sposób znajduje się w kontakcie z gruźlicą. Odpowiedzialność pielęgniarki jest tem większa, im większa jest jej wiedza o gruźlicy. Ponosi ona odpowiedzialność za uświadamianie publiczności o przyczynach, drogach przenoszenia się gruźlicy i jej zapobieganiu, dalej za wyszukiwanie źródeł zakażenia i kontaktów oraz za stan psychiczny chorych, którymi się opiekuje. Zaś największa jej odpowiedzialność leży w wiedzy, że gruźlicy można i powinno się zapobiec.

Na zakończenie przełożona osiedla dla gruźlików w Papworth w Anglji zaznajomiła zebranych z historją powstania osiedla i jego rozwojem.

Osiedle było założono w 1916 r. dla gruźlików i ich rodzin, aby ich wyeliminować ze zdrowego otoczenia i stworzyć takie warunki zdrowotne, w których oni mogliby nietylko egzystować, ale i zarabiać na utrzymanie swoje i rodzin.

Osiedle składa się ze szpitala, sanatorjum, domu dla przełożonych, domu dla samotnych i osiedla dla rodzin gruźliczych. Jest to jakby mała gmina, w której higjeniczne i ekonomiczne czynniki zostały przystosowane do potrzeb fizycznych i stanu psychicznego członków.

Rezultaty są imponujące. W ciągu 11 lat istnienia osiedla nie było przypadku gruźlicy klinicznej u 133 dzieci gruźlików, które przebywają z rodzicami, chorymi i prątkującymi, od czasu do czasu. Osiedle, składające się z 300 osób, utrzymuje się samo z pracy mieszkańców. Proces rozwoju gruźlicy został powstrzymany do tego stopnia, że przeciętny okres życia mieszkańca osiedla został przedłu-

żony trzykrotnie w stosunku do danych statystycznych sanatoryjnych.

Zjazd zakończył się szeregiem wycieczek do sanatorjów i prewentorjów w Rzymie i jego okolicach. Wszędzie widać ogromną troskliwość o przyszłe pokolenie. Rezultaty osiągane są dobre, lecz nie wiadomo, ile przypisywać należy dobrej organizacji walki z gruźlicą, a ile cudownemu klimatowi włoskiemu.

Na zakończenie nadmienić należy, że pielęgniarki włoskie rekrutują się ze szkół pielęgniarskich trzechletnich, których ukończenie daje dopiero prawo wstępu na kursy dla pielęgniarek społecznych.

Oprócz pielęgniarek zawodowych pracują we Włoszech tak zwane wolontarjuszki, osoby, które ukończyły kursy pielęgniarskie z mniej więcej taką samą ilością teorji, co i szkoły pielęgniarskie, lecz ze znacznie zredukowanemi zajęciami praktycznemi. Wolontarjuszki nie trudnią się pielęgniarstwem zawodowo, lecz w razie potrzeby ofiarowywują bezpłatnie swe usługi, jako siły pomocnicze szpitalom lub instytucjom społecznym.

Naogół w porównaniu z pielęgniarstwem w krajach anglosaskich pielęgniarki włoskie są jeszcze mało wyrobione, zorganizowane i przygotowane do samodzielnego życia zawodowego. Prawdopodobnie wynika to ze zwyczajów miejscowych, które raczej wyznaczają kobiecie zajęcie się domem i dziećmi, niż udział w sprawach politycznych i społecznych.

Następny zjazd pielęgniarski odbędzie się w 1929 r. w Kanadzie.

M. Babicka.

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych rozesłało do władz podwładnych do wypełnienia następujący

Kwestjonarjusz.

1) Nazwa Zakładu i jego charakter (publiczny, społeczny, prywatny).
2) Adres.
3) Kto jest właścicielem zakładu.
4) Dla jakiego typu dzieci zakład jest przeznaczony (chorych na gruźlicę płuc, chirurgiczną, zagrożonych gruźlicą, na jaglicę, inne schorzenia, fizycznie lub umysłowo upośledzonych).
5) Czy zakład jest otwarty cały rok; jeśli nie, to kiedy i jak długo.
6) Liczba łóżek, jaką rozporządza zakład.
7) Do jakiego wieku przyjmowane są dzieci.
8) Jak długo dzieci przebywają na leczeniu? (Przeciętnie w r. 1927, 1928).
9) Liczba dni dziecięcych w r. 1927, 1928.
10) Teren (okrąg), jaki zakład obsługuje (miasto, powiat, kilka powiatów).
11) Z jakich okolic pochodzi przeważnie liczba dzieci.
12) Przez jakie instytucje dzieci są kierowane do zakładu.
13) Czy często zachodzi potrzeba walczenia o przebywanie dzieci chorych w zakładzie aż do wyleczenia.
14) Jakie metody leczenia są stosowane: Werandowanie. — Naświetlania słoneczne, lampami kwarcowemi, solluxem. — Kąpiele lecznicze. — Zabiegi ortopedyczne (gimnastyka lecznicza, gips, wyciągi, operacje). Roentgenoterapja i inne.
15) System odżywiania (liczba i ilość posiłków dziennie, ich jakość). Czy przeprowadza się codziennie ścisłe określenie posiłków według kalorji lub hektonemów.
16) Jak rozstrzygnięta jest sprawa nauki i wychowania. Ile godzin dziennie trwają zajęcia szkolne. — W jakich godzinach odbywa się nauka. — Jaki jest program. — Jakie są stosowane metody nauczania i wychowania. — Czy dzieci leżące (w łóżeczkach gipsowych, z opatrunkami wyciągowemi) uczą się i w jaki sposób odbywa się nauka. — Jak zaspakajane są potrzeby religijne dzieci?
17) Czy utrzymuje się dalszy stały kontakt z dzieckiem, wypisanem z Zakładu, i w jaki sposób?
18) Podstawy finansowe, na których oparte jest istnienie Zakładu.
19) Jaka jest opłata za dziecko, leczone w zakładzie: ryczałtowa i dodatkowo za poszczególne zabiegi i dodatki.
20) Ilu jest lekarzy i jakie są warunki ich pracy i płacy.
21) Ilu jest wychowawców, nauczycieli, nauczycielek, wychowawczyń i na jakich warunkach pracują.
22) Ile jest pielęgniarek, opiekunek i na jakich warunkach pracują. — Co pobierają. — Czy pielęgniarki i ile dyżurują w nocy.
23) Ile pozatem personelu i jakiego pracuje w zakładzie.
24) Czy jest własny gabinet roentgenologiczny, własna pracownia lekarska, bakterjologiczna i t. p. Inne urządzenia lekarskie.
25) Czy i jakie badania naukowe są przeprowadzane: kliniczne, laboratoryjne, wychowawczo - pedagogiczne.
26) Czy jest stacja meteorologiczna, z przyrządami do mierzenia liczby godzin słonecznych i natężenia energji słońca.
27) Czy Zakład ma względnie opracowuje jedną linję wytyczną pracy w kierunku sanatoryjnego leczenia dziecka u siebie, odróżniającą zakład od innych podobnych.
28) Czy i jakie przewiduje się zamierzenia inwestycyjne i lecznicze na najbliższą przyszłość.

Uprasza się o wszelkie inne dane, które mogą uzupełnić braki tego kwestjonarjusza.

Uwaga: O ile zakład posiada kilka oddziałów, to dane dla oddziału gruźliczego, o ile się różnią od pozostałych (np. p. p. 6, 8, 9, 10, 11, 12 i inne) należy podać w tych samych rubrykach oddzielnie z zaznaczeniem, że dotyczą oddziału dla dzieci gruźliczych.

OCENY I SPRAWOZDANIA.

M. Labbé et H. Stévenin: *Le métabolisme basal.* 335 stron tekstu. Paris. 1929. Masson et Cie. Cena 40 fr.

Książka składa się z ośmiu rozdziałów omawiających fizjologję, patologję i technikę przemiany spoczynkowej (p. s.). Klinicystę najwięcej interesuje rozdział omawiający patologję przemiany spoczynkowej. Wprawdzie rozdział ten nie wnosi nic nowszego, jest jednak starannem zebraniem wiadomości z tej dziedziny, opartych na doświadczeniach własnych jak i innych autorów.

Autorowie omawiając wartość rozpoznawczą p. s. w tyreotoksykozach przenoszą wartość p. s. nad innemi próbami biologicznemi, jak próba obciążenia cukrem gronowym czy próba Goetscha. Nie uznają tyreotoksykozy bez powiększenia się p. s. często nie można rozpoznać choroby Basedowa, zamaskowanej obrazem klinicznym obrzęku śluzakowatego czy otłuszczenia, na co dają dwa piękne przykłady. Badaniu p. s. przypisują autorowie wielką wartość w kontrolowaniu leczenia. Dzięki tej kontroli mogli oni stwierdzić, że antytyreoidyna ani brom ani przetwory walerjanowe nie obniżają p. s. Arsen wywiera mały wpływ obniżający na p. s., w przeciwieństwie do leczenia wypoczynkowego. Największy wpływ obniżający p. s. posiadają jod, promienie Roentgena i zabiegi chirurgiczne (Tyreoidektomia). Po tyreoidektomji jednostronnej obniża się wprawdzie p. s., nie powraca jednak do poziomu prawidłowego, który można uzyskać dopiero po tyreoidektomji obustronnej. Leczenie promieniami Roentgena daje przeważnie piękne wyniki. Wrażliwość jednak osobnicza jest wybitnie różna. I tak na przykład w jednym przypadku po ośmiu naświetlaniach promieniami Roentgena opadła ze + 152% na + 78%, zaś w drugim przypadku już po trzech naświetlaniach p. s. opadła ze + 67% na — 11%.

Niektóre przypadki nie oddziaływują na leczenie Roentgenowskie względnie reagują nawet zwyżką p. s. Z powyższych danych wynika, że leczenie to należy przeprowadzić pod kontrolą p. s.

Rozdział poświęcony schorzeniom przysadki jest znacznie słabszy. W szczególności bardzo mało są uwzględnione pracy Liebesny'ego, Knippinga, Kestnera, Plauta, i innych. O swoistodynamicznem działaniu białka spotyka się tylko krótkie wzmianki, przyczem uderza, że autorowie nie przeprowadziwszy w tym kierunku własnych badań odrzucają jako mało przekonywujące doświadczenia szkoły Hamburskiej.

W przypadkach otłuszczenia autorowie rozróżniają trojakie zachowanie się p. s.: 1) p. s. prawidłowa, jako najczęstsze zjawisko otłuszczenia wskutek przekarmienia 2) p. s. obniżona (15% przyp.) w przypadkach na tle schorzenia gruczołów wkrewnych 3) p. s. podwyższona na skutek równocześnie występującej choroby Basedowa.

Z innych badań na uwagę jeszcze zasługuje zachowanie się przemiany gazowej w cukrzycy, w której p. s. nie odbiega od p. s. przypadków prawidłowych.

Władysław Elmer.

Prof. J. Nowak: *Die Menstruation und ihre Störungen.* VIII°. str. 93. J. Springer — Bücher der Ärztlichen Praxis. Nr. 11.

Książeczka ta w sposób przejrzysty i jasny nie obarczony nużącym balastem literatury, daje czytelnikowi obraz dzisiejszego stanu nauki o krwawieniach miesięcznych i ich zaburzeniach.

W omawianiu leczenia zaburzeń miesiączkowych, autor uwzględnia oprócz dawnych środków, najnowsze zdobycze endocrinologji. Pracę tę czyta się z przyjemnością.

J. Krzyżanowski (Gdynia).

Prof. Dr. E. Maliwa: *Störungen in der Frequenz und Rythmik des Pulses.* Bücher der ärztlichen Praxis. Springer Verlag. Str. 76.

Książeczka przeznaczona jest dla lekarzy - praktyków. Z tego punktu widzenia opracowana broszura nie może czytelnikowi przedstawić wyczerpująco wszystkich metod i odgraniczyć różniczkowo całego szeregu schorzeń. W interesie zwięzłości i przejrzystości nie porusza autor szeregu kwestyj spornych. Stara się również unikać subjektywizmu, przedstawiając objektywnie najważniejsze podstawy kliniczne i terapeutyczne niemiarowości serca. Nie cytuje autorów, by nie powiększać materjału. Wspomina tylko 3 koryfeuszy rytmiki serca: Engellmanna, twórcy teorji myogennej czynności serca, Eithovena, wynalazcy galwanometru strunowego, który nadał taki rozmach rozwojowi elektrokardjografji i Wenckebacha, odkrywcy rozmaitych postaci arytmji. Pod pojęciem „uszkodzenia czynnościowego" rozumie autor nie jeno pierwotną hypertonję i niesklerotyczną anginę piersiową, lecz przedewszystkiem uszkodzenia rytmu i częstości akcji, które nie są warunkowane zmianami anatomicznemi. Wychodząc ze założenia, iż znajomość fizjologji serca tworzy główną podstawę dla poznania jego patologji daje autor zarys fizjologji serca i tętna. Pobieżnie omawia metody graficzne, ponieważ dla lekarza - praktyka nie przedstawiają one praktycznej wartości, jako środki pomocnicze. Bardziej szczegółowo przerabia Maliwa w osobnych rozdziałach zmiany w częstości uderzeń, warunkowane przyczynami pozasercowemi, tachykardję napadową, chwianie przedsionków (fluttering i flimmering), skurcze dodatkowe, kompleks Adams - Stokesa, osłabienie mięśnia sercowego. Po podaniu etjologji, objawów każdego schorzenia przechodzi do leczenia. W niem leży główna zaleta książeczki. Praktyk znajdzie tu dobrze zebrany materjał terapeutyczny szkoły wiedeńskiej. Znajdzie również szereg recept gotowych, używanych na klinice Wenckebacha. Np. przy omawianiu leczenia skurczów dodatkowych, obok recept i mieszanek z dobrym wynikiem używanych przez autora, podaje on również oryginalną receptę prof. Wenckebacha, kombinację digitalis, chininy i strychniny, opartą na poglądzie, że przy skurczach dodatkowych chodzi głównie o zmniejszenie drażliwości drogą okrężną przez nerw błędny. *Rp. Chinini hydrochlor 4,0, Pulv. fol. Digitalis titr. 2,0, Strychnini nitric. 0,08, Misc. F. ope succi Liquir. m. pill., Div. in pill* Nr. XC *(nonaginta).* D. S. 3 razy dziennie 1, 2 do 3 pigułek.

Książeczka kończy się rozdziałem o ogólnem rozpoznawaniu i rokowaniach. Maliwa nie przynosi wprawdzie w swej książeczce nic nowego, niejednemu lekarzowi praktycznemu może jednak oddać nieraz dobrą usługę, znajdzie tenże bowiem w niej obok szeregu wskazówek praktycznych rozpoznawczych dobrze ujętą, szczegółową terapję.

Ungar (Lwów).

BIBLJOGRAFJA.

Artykuły oryginalne w czasopismach.

Piśmiennictwo polskie.

Nowiny Lekarskie, rok XLI, zeszyt 13, z 1 lipca 1929: W. Majer: Żółtaczka ciążowa. — W. Mikułowski: O kokluszowem zapaleniu opłucnej. — T. Kucharski: Neopankarpina.— S. Łaguna: O grupach krwi i ich znaczeniu praktycznem dla różnych działów nauk lekarskich (c. d.)

Nowiny Lekarskie, rok XLI zeszyt 14, z 15 lipca 1929: D. Wyrwicki: W sprawie pęknięć ujścia i szyjki macicznej podczas samoistnego porodu. — J. Zeyland: Kilka uwag w sprawie odczynu tuberkulinowego. — Z. Zakrzewski: O hodowli tkanek poza ustrojem. — 60 letni jubileusz doktorski i pracy lekarskiej Dr. M. Kubego.

Wiadomości farmaceutyczne, rok LVI, nr. 30, z 28 lipca 1929: Dr. Janina Opieńska-Blauthowa: Analiza glicerofosforanów wapnia. — Rozporządzenia i okólniki władz. — Sprawy zawodowe.

Położna, rok II, nr. 7-8, za lipiec i sierpień 1929: A. Pappée: Uwagi o kilku objawach chorobowych. — A. Donhaiser: Bakterje w zakażeniach połogowych. — Z praktyki.

Medycyna Warszawska, nr. 3 (22), z 1 sierpnia 1929: W. Janusz: Stany rozrzedzeniowe tkanki mózgowej. — M. Grycewicz: Nefelometrja i jej znaczenie dla kliniki. — Zdz. Świder: O grypie żołądkowo-jelitowej. — L. Ligęza: O rozpoznaniu ostrych spraw zapalnych gardła. — Błonica. — Sprawozdanie z pracy Oddziału Obserwacyjnego w Szpitalu Im. Stanisława w Warszawie w r. 1928/29. — C. Benevolus: Współczesny nasz stan lekarski.— Wspomnienie pośmiertne Dr. Adama Altkaufera.

Gastrologja Polska, tom I. nr. 3, z marca 1929: J. Boas: O diecie roślino-mlecznej w cierpieniach żołądka i jelit. — B. Kryński: Trzy lata cholecystografji. A. Goldman: O postępowaniu przed i pooperacyjnem przy zabiegach na przewodzie pokarmowym. — Z. Grudziński i Kaz. Winnicka: Przyczynek do sprawy rozpoznania różniczkowego wrzodu żołądka i dwunastnicy. — J. Schlager: Przyczynek do patogenezy miażdżycy wielkich naczyń brzusznych. — S. Frank: Przypadek raka żołądka w wieku młodocianym. — H. Adelfang: O uchyłkach dwunastnicy. — S. Frank: W sprawie ciał obcych w odbytnicy.

Lekarz Wojskowy, rok X, tom 13, nr. 12, z 15 czerwca 1929: A. Bylina: Ś. p. Władysław Jamrusz. - St. Wszelaki: Zagadnienie „Agranulocytozy" w świetle przypadku posocznicy z odczynem agranulocytarnym. — G. Szulc: Ogólne podstawy profilaktyki chorób zakaźnych w polu.

Polski Przegląd Oto-laryngoliczny, tom VI, zeszyt 1, z r. 1929: Bibikowa i Zimmerman: O znaczeniu diagnostycznem objawu Argyll-Robertsolma w świetle rozważań oto-neurologicznych. — Wulfson: Przyczynek do guzów mieszanych gardła i podniebienia twardego. — Wąsowski: Kilka uwag w sprawie znaczenia zmian wzoru leukocytowego w ostrem ropnem zapaleniu ucha środkowego i jego powikłaniach. — Laskiewicz: W sprawie roentgenologicznego badania krtani. — Gumiński: Przypadek pleśnicy białawej wraz z błonicą w przełyku. — Wąsowski: Kiła ucha (dok.).

Ratownictwo, rok I. nr. 7, z lipca 1929: Fr. Obarski: Stwierdzenie zgonu w praktyce lekarza Pogotowia Ratunkowego. — Sprzęt ratowniczy w zakładach przemysłowych.

Neurologja Polska, tom XII, zeszyt II, r. 1929: L. Bregman: O zaburzeniach ośrodkowo-nerwowych w związku z zaburzeniami gruczołów dokrewnych. — J. Mackiewicz: O glejakach. — Nekrologja. — Ś. p. Tadeusz Gepner.

Warszawskie Czasopismo Lekarskie, rok VI, nr. 27, z 4 lipca 1929: L. Endelman: Zaćma starcza i jej leczenie nieoperacyjne (c. d.). — A. Landau, J. Glass i St. Kaminer: Spostrzeżenia kliniczne nad przewężeniem przewodu pokarmowego. — Przypadek przewlekłej niskiej niedrożności jelitowej, przebiegający z hipochloremją, azotemją i kwasicą (dok.). — A. Dryjski: Geneza i technika metody psychoanalitycznej (streszcz. zbior.). — H. Kłuszyński: Z międzynarodowego terenu pracy nad reumatyzmem. G. Raciążek: z III. Rocznika ubezpieczeń społecznych w Polsce. — J. Rutkowski: Kinematograf i lampa katodowa (film mówiący) na usługach medycyny.

Warszawskie czasopismo Lekarskie, rok VI, nr. 28,z 11 lipca 1929 r.: L. Endelman: Zaćma starcza i jej leczenie nieoperacyjne (dok.). - L. E. Bregman i G. Krukowski: O postaciach uleczalnych ropnego zapalenia opon mózgowych pochodzenia urazowego. — L. Zamenhof: Światłolecznictwo w ropnych zapaleniach ucha środkowego u dzieci. — A. Dryjski: Geneza i technika metody psychoanalitycznej (streszcz. zbior. c. d.). B. Kokajl-Kwalewska: Wyniki stosowania „Biocalcolu-Klave".

Warszawskie Czasopismo Lekarskie, rok VI, nr. 31 z 1 sierpnia 1929: J. Mackiewicz: O glejakach (dok.) - A. Krasuski: O zasobie zasad krwi i jego znaczeniu dla kliniki.— J. Nusbaum i L. Schlager: O nowem śniadaniu próbnem Róbina. — Wł. Sterling: Achondroplarja.

Wiadomości Weterynaryjne, rok XI, tom VIII, nr. 108 za lipiec 1929r.: Jastrzębski T. i Szymanowski Z. Niedokrewność zakaźna koni. — J. Szabłowski: Zmiany tkanki sprężystej płuc wywołane przez iperyt. — K. Millak: Zjazd lekarzy weterynaryjnych w Poznaniu.

Nowiny społeczno lekarskie, rok III, nr. 15 z 1 sierpnia 1929: Kasy Chorych w Polsce i stanowisko lekarzy. — W sprawie budowy domu wypoczynkowego dla lekarzy. — F. Kasperowicz: W sprawie uporządkowania sanitarnej akcji samorządowej. — K. Kozłowski: Komu z lekarzy przysługuje prawo do tytułu lekarza specjalisty? — Z. Rudolf: Ochrona rzek przed zanieczyszczaniem oraz najbliższe zadania nasze pod tym względem. — Z Izb lekarskich. — Medycyna społeczna zagranicą.

Przegląd zdrojowo-kąpielowy, rok XVIII, nr. 6 z 1 sierpnia 1929 T. Cybulski: Podstawowe wskazania dla leczenia w Rabce. — El. Kor. Na marginesie sprawozdań o tegorocznej frekwencji w krajowych uzdrowiskach.

Wiedza Lekarska, rok III, zeszyt 6, z czerwca 1929: M. Grzybowski: Znaczenie odczynu Wassermana w praktyce lekarskiej. Fr. Sienicki: O leczeniu włóknikowego zapalenia płuc.

Wiadomości farmaceutyczne, rok LVI, nr. 31, z 4 sierpnia 1929: J. Opieńska-Blauthowa: Analiza glicerofosforanów wapnia (c. d.). — Sprawy zawodowe.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Piśmiennictwo czeskie.

Časopis lekařů českých.

Rocznik LXVIII. L. 10.

Dr. S. Janoušek i Dr. A. Mladek: *Tlenek węgla a obieg.* Dokończenie nastąpi.

Dr. A. Vůgtěch: *Scleritis metastatica abscedens.*

As. Dr. Saitz: *Substrat mlekowy w patogenezie alimentarnych schorzeń dzieci.*

Dr. J. Šerf: *T-fala w elektrokardjogramie, jej powstanie i znaczenie w ocenianiu sprawności serca.* (C. d. n.).

As. Dr. F. Knaponc: *Przypadek wrodzonej hypotonji oka.*

Sprawozdania z posiedzeń Towarzystw lekarskich w Pradze, Bernie i Bratislawie. Referaty.

L. 11.

Doc. Dr. V. Bergauer: *Dziedziczność a ogólne biologiczne znaczenie grup krewnych.* Autor zajmuje się, opierając się na badaniach Hischfelda, Berusteina, Puruchały, Verzasa, Lezza, dziedzicznością grup krewnych, ich znaczeniem dla teorji ewolucji oraz rozpoznawaniem gatunków i plemion przy ich pomocy.

Doc. Dr. H. Pelc: *O wzorowej pracy zdrowotnej i społecznej w XIII okręgu wielkiej Pragi.*

Dr. S. Janoušk i Dr. A. Mládek: *Dwutlenek węgla a obieg krewny.* Dokończenie. W pierwszej części omawiają autorzy chemiczny związek dwutlenku węgla oraz jego otrzymywanie z mineralnej wody w Poděbradach. W drugiej części śledzą wpływ kąpieli na gazową przemianę materji w prawidłowym ustroju ludzkim. Wykazują, iż ta jest w łaźni o temp. 32—34° zwiększona, niezależnie od tego, czy się wdechuje powietrze czyste albo powietrze z nad łaźni. Działanie kąpieli węglowych zdaniem autorów nie można uogólnić lecz osądzać je należy indywidualnie ze względu na własnoście fizykalne i chemiczne poszczególnych wód węglowych.

Dr. J. Šerf: *T-fala w elektrokardjogramie, jej powstanie i znaczenie w ocenianiu sprawności serca.* (Dokończenie).

Dr. J. Rosenbaum-Skala: *Morbus Pelnari. Grypa.* Prof. Pelnař opisał pierwszy przypadki epidemicznie przebiegających meningizmów. Zwrócił się do lekarzy praktyków z prośbą o referowanie podobnych przypadków w ostatniej epidemji grypowej. Autor widział kilka podobnych przypadków schorzenia mózgowego, z których szczególnie jeden przebiega ciężko, podczas gdy inne przypadki miały charakter łagodny o przebiegu jednotygodniowym. Jako następstwo pozostawały jeszcze kilka dni po przebiegłej chorobie źrenice Argyl-Robestsona. Przypadek ten o przebiegu cieższym opisuje. Dodaje również 3 opisy dalsze o przebiegu łagodnym. Mniej typowych przypadków zaobserwował więcej. Objawy były następujące: Boleści głowy, wymioty, drgawki w łydkach, obstypacja, skłonność do colapsów, zamroczenie gorączka. Do tych objawów przyłączają się pharyngitidy z drażnieniem do kaszlu i katary oskrzeli. Po 5—6 dniach objawy ustępują, nastaje pełne wyzdrowienie. Pneumonia jest rzadkością, częstsze są natomiast abscessy na migdałkach. *Dr. Ungar* (Lwów)

Piśmiennictwo francuskie.

Revue Belge des Sciences Médicales.

Tome I. Mai 1929. Nr. 5.

J. Maisin et P. Dupuis: *Embryomes et Cancer.* Wszystkie embrjomy, które autorzy wywołali u kur bez zmiany miąższu embrjomu lub miejsca wstrzykiwanego, przedstawiają tylko mały stopień rozwoju; po pewnym czasie rozwój się zatrzymuje, tkanki się różniczkują i zwolna nastaje resorbcja. Zwierzęta, które otrzymały embrjonalny miąższ, zmieszany z indolem lub arsenem, nie wykazują różnicy w stosunku do zwierząt kontrolnych. Wstrzykując zwierzętom ionium a następnie miąższ embrjonalny, otrzymali autorzy często embrjomy znacznych rozmiarów (8,5×5,6 cm). Jedno zwierzę injekowane ionem miało wielki embrjom, a zginęło z powodu rozległego sarkomu, typu lymphosarcomu, który dał szereg przerzutów skórnych. Był to prawdziwy blastom a nie guz Rousa. Większość zwierząt, którym wstrzyknięto ionium zginęła z powodu pseudoguza brzusznego, rozległego, wyglądu sarkoidowego z przerzutami wątroby, przypominającego granulom Hodgkina; te pseudotumory zawierały drobnoustroje kwasodporne, przez autorów uważane za gruźlicę ptaków. Ani jeden przypadek embrjomu nie wykazywał objawu zrakowacenia. Autorzy sądzą, że doświadczalny embrjom u kur jest stanem przedrakowym, Autorzy dołączają do swych wywodów teoretycznych XII tablic mikrofotograficznych.

Dr. Ungar (Lwów)

Piśmiennictwo amerykańskie.

Long Island Medical Journal

The official Organ of the Associated Physicians of Long Island

Vol. 23. April, 1929 Nr. 4.

J. N. Vander Veer: *Prawo odszkodowania robotnika.*

D. Wexler i J. Goldstein: *Oznaki miażdżycy na dnie oka.*

A. C. Martin: *Psychika kobiety.*

J. Gray: *Patogeneza wrzodu peptycznego i związek jego z przemianą rakową.* Autor omawia szereg teorji, mających wytłumaczyć patogenezę wrzodu peptycznego, omawia zosobna: 1) teorję cyrkulacyjną, 2) teorję neurogenną, 3) teorję biochemiczną, 4) teorję toksycznego i zakaźnego czynnika, 5) teorję związku zachodzącego pomiędzy zapaleniem błony śluzowej żołądka a wrzodem, 6) teorję związku pomiędzy trauma, mechanicznymi czynnikami a wrzodem, 7) teorję pozostałej nieprawidłowej błony śluzowej. Histologicznie wielokrotnie wykazano, iż wrzód żołądka podlega nieraz przemianie rakowej, podczas gdy wrzód dwunastnicy nigdy nie wykazuje tych zmian. W czasach najnowszych coraz więcej zdobywa sobie uznanie pogląd, iż wrzód żołądka rzadko ulega zrakowaceniu lecz pierwotnie pozostaje i rozwija się jako rak. Z punktu widzenia klinicznego, głównie teorji irytacyjnej, w żołądku w którym wrzód się rozwinął, są dane czynniki drażniące dla wywołania raka. Wykazało się, że osobniki ze wrzodem żołądkowym mogą posiadać raka w innych okolicach żołądka i że jednostki z rakiem mogą wykazywać wrzód również w innej części żołądka. Co więcej opisano, że wrzód peptyczny może się rozwinąć na podstawie raka. Fakt, że rak żołądka rozwija się bardzo często u jednostek, które wykazują zupełnie zdrowy żołądek przemawia przeciw rozwojowi jakiemukolwiek na basis wrzodu albo przewlekłego zapalenia żołądka. U licznych chorych rozpoznanie dobrotliwego wrzodu stawiane jest tak klinicznie jak i roentgenologicznie w przypadkach, w których rzeczywiście obecnym jest złośliwy wrzód albo zrakowaciały. Nawet najzagorzalsi zwolennicy przemiany rakowej wrzodu żołądka uważają ledwo 3% ze wszystkich przypadków wrzodów. I chirurdzy zgadzają się z poglądem, że rak pierwotnie powstaje jako taki i że przewlekły wrzód żołądka pozostaje chorobą dobrotliwą (co i histlogicznie prace potwierdzają).

Dr. Ungar (Lwów)

Piśmienictwo niemieckie.

Wiener klinische Wochenschrift.

Nr. 28. 1929.

Prof. Wagner Jaureg: *Podłoże dziedziczne chorób umysłowych. Uodpornianie przeciw dyfterji przez skórę metodą Loevensteina H. Baar i A. Grabenhofa.* Stosując podaną przez Loevensteina maść zawierającą zabite bakterje błonicy, u świnek i u dzieci dochodzą autorowie do następujących wniosków. Maścią Loewensteina dadzą się świnki morskie i dzieci uodpornić przeciwko błonicy. Odporność ta u świnek da się wykazać ujemnym wynikiem szczepienia żywych zarazków, u dzieci ujemnym wynikiem próby Schika i ustępowaniem błonicy. Ostateczne zalety i nieszkodliwość tej metody dadzą się stwierdzić masowem stosowaniem jej u dzieci.

H. Steindl: *Rozwój raka i dyspozycja nowotworowa.* U osobnika z rozległemi epidermoidami skóry rozwinął się rak kiszki ślepej. Autor odnosi rozwój raka do ogólnej osobniczej dyspozycji nowotworowej zaznaczonej wybitnie tworzeniem się nowotworów skóry.

K. Glatzer: *Doświadczenia z doustnie podawaną szczepionką gonokokową.* Stosując preparat Rhéantine Lumiere uważa autor, że preparat ten jest cennym środkiem w leczeniu chronicznych

uporczywych przypadków. W przypadkach ostrych wspomaga dzielnie leczenie miejscowe, gdyż zdaje się uodparniać i przeciwdziałać powstawaniu zapalenia przydatków. Podczas podawania niema niemiłego ogólnego odczynu jak przy podaniu szczepionek parenteralnem. Dalsze próby wskazane i warte zachodu.

F. Mraz: *Nasze doświadczenia ze starszemi pierwiastkami.* Z przeprowadzonej statystyki autor wysnuwa następujące wnioski: Z wieku starszej pierwiastki z normalnem położeniem płodu nie można stawiać niekorzystnego rokowania co do porodu, nawet jeżeli ma się do czynienia z przypadkiem wczesnej starości. Wskazane jest stanowisko wyczekujące, jedynie w przypadkach oporności ujścia przy dawno pękniętym pęcherzu można przyspieszyć poród przez nacięcia ujścia. Wskazania do operacji drogą pochwową są te same co u innych rodzących. Jedynie położenia pośladkowe z przedwczesnem odejściem wód u starszych pierwiastek winno skłonić położnika do wykonania cięcia cesarskiego. Trzeci okres wymagający interwencji położnika daje gorsze rokowanie. Stare chroniczne sprawy chorobowe zwłaszcza serca u starszych pierwiastek (2 przyp. śmiertelne) dają przeciwwskazanie do zajścia w ciążę, jakkolwiek należy przypadki indywidualizować.

E. Neuber: *Filaria sanguinis hominis.* Opis przypadku obserwowanego w Debreczynie.

C. Reiter: *Zaburzenia, ruchomości żołądka.* Wykład kursu dokształcającego.

S. R. Brünauer: *Rozpoznanie i leczenie rozmaitych form liszajów.* Dla praktyki.

Nr. 29. 1929.

E. Lauda: *Wskazania do wycięcia śledziony i jego podstawy.* Wykład kliniczny.

Prof. Wagner Jaureg: *Podłoże dziedziczne chorób umysłowych.* Dokończenie. — Wykład kliniczny.

St. Fehér: *Diureza wywołana salyrganem a krążąca ilość krwi.* Autor stwierdził, że w przypadkach obrzęków wywołanych schorzeniem serca, podanie salyrganu podnosi ilość krążącej krwi tak w zakresie osocza jak i ciałek krwi. Wzrost ten występuje na szczycie diurezy. W przyp. w których działanie salyrganu zawiodło, ilość krążącej krwi nie uległa zmianie.

F. Lechner: *Doświadczenia nad próbą Müllera (Müllerische Ballungsreaction) na 2000 przyp.* Ze względu na swoją czułość i wysoką swoistość winna być próba ta stosowana w rozpoznawaniu kiły. Próba ta według doświadczeń autora daje b. dokładne wyniki.

Prof. M. N. Czebokssarow: *O Pyloroduodenitis.*

E. Nobel: *Profilaktyka gruźlicy.* Wykład kursu dokształcającego.

A. Pick: *O obstipacji.* Wykład kliniczny.

H. Spitzy: *Zadania profilaktyczne ortopedysty w wieku dziecięcym.* Z praktyki.

J. Krzyżanowski (Gdynia).

Piśmiennictwo esperanckie.
Internacia Medicina Revuo.

Nr. 4. 1929.

A. Frambusti (Genua): *O chorobie Stilla.* Opis dwóch przypadków tej choroby, którą cechuje zespół trojakich objawów a to, zajęcie stawów, gruczołów chłonnych i powiększona śledziona. Przebieg jest chroniczny z małemi przerwami stanu bezgorączkowego albo w okresach gorączkowych. Choroba trwa długie lata i może prowadzić do zgonu, najczęściej jednak chorzy ulegają wtórnym zakażeniom, zwłaszcza pneumokokami. Środków leczniczych brak, albowiem etjologja tej choroby jest jeszcze okryta głęboką tajemnicą.

Radliński (Warszawa): *Chirurgja opłucnej.*

R. Maes-Dubois (Bruksela): *Poprawa przypadku przemieszczenia małżowiny usznej.* U dziecka 20-to miesięcznego z wrodzoną heterotopia auriculae wykonano trzy operacje plastyczne do przemieszczenia małżowiny w odpowiedniem miejscu.

Z. Bychowski (Warszawa): *Pani ma lekki szmerek nad sercem.* Neurastenikom nie powinno się tego rozpoznania wyjawiać.

Masse-Pollet: *Czy piwowarzy są uodpornieni od raka?* Ankieta przeprowadzona wykazała, że od r. 1861 z robotników wielu browarów żaden nie umarł na raka.

B. Sigal: *Dziesięć lat medycyny sowieckiej.* Cytuje liczne postępy w urządzeniach lekarskich i sanitarnych w Z. S. S. R.

Dr. J. Fels.

RUCH W STOWARZYSZENIACH LEKARSKICH — ZJAZDY.

Towarzystwo lekarskie krakowskie.

Uzupełnienie do sprawozdania z posiedzenia odbytego w dniu 30/I. 1929 r.

Dr. Antoni Szurzec: przedstawia kilka ciekawych preparatów przebicia macicy, które leczono na oddziale położniczo-ginekol. (Prym. Doc. Dr. Zubrzyckiego) w Szpitalu św. Łazarza. Wszystkie one powstały na skutek usiłowanego sztucznego przerwania ciąży.

Przypadek I.: A. P. lat 38 zamężna, przebyła 6 prawidłowych porodów i dwukrotnie przerwanie ciąży. — Pierwsza miesiączka w 16 roku życia, ostatnia 10/VII 1928 r.

30/VIII 1928 przebywa na oddziale skierowana przez jednego z lekarzy z rozpoznaniem przebicia macicy, które powstało w czasie dokonywania przerwania ciąży i to w momencie rozszerzenia kanału szyjki po wprowadzeniu rozszerzadła H. Nr. 10. Chora przybyła na oddział w 28 godz. po opisanem wydarzeniu z objawami wyraźnego ogólnego zapalenia otrzewnej, CC. w C. 37.8 tętno 120 na m. Przy badaniu stwierdzono: macica odpowiadająca wielkością ciąży 2 mies. w tyłozgięciu, na dotyk bardzo bolesna. — Sklepienie tylne obniżone, bolesne, przypadki bez zmian.

Rozpoznano: Ciąża 2 mies. tyłozgięcie macicy. Rozpoczynające się ogólne zapalenie otrzewnej. Natychmiast otwarto jamę brzuszną od strony powłok. — W wolnej jamie brzusznej stwierdzono około 200 cm³ cieczy mętno krwawej, otrzewna tak ścienna jak i trzew nastrzykana, miejscami przyćmiona a w obrębie miednicy małej pokryta złogami włóknika. — Na przedniej ścianie trzonu macicy poprzeczny otwór wielkości ½ cm. komunikujący bezpośrednio ze światłem macicy o brzegach poszarpanych, krwawiących. Macicę wraz przydatkami usunięto, pozostawiając prawy jajnik. Jamę brzuszną sączkowano przez pochwę, powłoki zamknięto. — Chora zabieg zniosła dobrze i po kilku tygodniach opuściła odział jako zdrowa.

Przypadek ten ciekawy jest dlatego, bo uszkodzenie powstało na skutek zagłębokiego wprowadzenia pręta rozszerzadła, oraz na skutek niedocenienia znaczenia tyłozgięcia, jako momentu sprzyjającego przebiciu. Pozatem zwraca uwagę korzystny wynik leczniczy mimo, że zabieg operacyjny wykonano w 28 godz. po przebiciu macicy przy wyraźnie rozpoczynającem się ogólnem zapaleniu otrzewnej.

Przypadek II.: R. P. lat 31 wdowa, rodziła dwa razy prawidłowo, pierwsza miesiączka w 17 roku życia ostatnia 1/VIII 1928.

21/X 1928 r. przywieziona na oddział przez lekarza, który oświadczył, że tego dnia wykonał u niej przerwanie ciąży. Przy usuwaniu jaja płodowego zauważył, że po stronie prawej skaleczył macicę już w czasie wydobywania łożyska kleszczykami do poronienia. Dalszego zabiegu zaniechał i przywiózł chorą do szpitala. Chora blada, tętno 130 na m. słabo napięte, CC. w d. 37.4. Brzuch wzdęty, na dotyk bolesny, język podsychający. — Badanie narządów rodnych wykazało: macica odpowiadająca wielkości ciąży 3 mies. przy dotyku bolesna. Kanał szyjki drożny dla małego palca. W prawem przymaciczu opór elastyczny, tkliwy, o granicach niewyraźnych, poza tem zmian w narządach rodnych nie stwierdzono.

Rozpoznania: Ciąża 3 mies. — Przebicie macicy. — Krwiak w przymaciczu prawem.

Otwarto natychmiast jamę brzuszną od strony powłok. W wolnej jame brzusznej znajdowało się około 300 cm³ krwi płynnej.

Na bocznej prawej stronie macicy otwór wielkości 2 złotówki, o brzegach poszarpanych, krwawiących. Otwór ten znajdował się tuż poza ujściem wewnętrznem w dolnej części trzonu i wystercała z niego część łożyska. W prawem przemaciczu krwiak wielkości głowy noworodka, sięgający aż pod nerkę. Macicę wraz z przydatkami usunięto, pozostawiając jajnik lewy. Wyszukano i odpowiednio zaopatrzono krwawiące naczynia w przymaciczu prawem i usunięto z tegoż skrzepy krwi. Jamę brzuszną sączkowano przez pochwę, powłoki zamknięto. Chora zabieg zniosła dobrze, przebieg pooperacyjny bez powikłań, po 3 tygodniach opuściła oddział zdrowa.

Przypadek ten jest ciekawy ze względu na anatomiczny wygląd uszkodzenia oraz wynik leczniczy. — Gdyż w razie pozostawienia jej w leczeniu zachowawczem zginęłaby w pierwszym rzędzie od skrwawienia. Okaleczenie powstało na skutek ślepego posługiwania się kleszczykami, któremi uchwycono ścianę macicy miast łożyska.

Przypadek III.: M. T. lat 42 zamężna, przebyła dwa prawidłowe porody i jedno poronienie, pierwsza miesiączka w 16 roku życia ostatnia 5/X 1928 r.

3/I. 1929 r. przysłana na oddział przez lekarza z podejrzeniem ciąży pozamacicznej. — Stan chorej przedstawiał się następująco:

ogólne osłabienie, wybitna bladość powłok, CC. w C. 36.7 tętno 140 na m., ledwo wyczuwalne, tony serca głuche, brzuch wzdęty na dotyk tkliwy, wypukiem na bokach przytłumienie.

Badanie narządów rodnych wykazało: macica odpowiada wielkością ciąży 3 mies., na dotyk bolesna, w dnie macicy guz wielkości pięści, twardy. Tylne sklepienie obniżone przydatki bez zmian. Chora kategorycznie zaprzecza usiłowania sztucznego spędzenia płodu. — Nakłuto tylne sklepienie i wydobyto 10 cm^3 krwi płynnej. Rozpoznano: Ciążę 3 mies., Mięśniaka macicy. Niedokrwistość wysokiego stopnia na skutek krwotoku wewnętrznego.

Otwarto natychmiast jamę brzuszną od strony powłok, w wolnej jamie brzusznej duża ilość krwi płynej. Po usunięciu krwi na tylnej blaszce wiązadła szerokiego tuż przy macicy od strony lewej rozdarcie blaszki dług. 1½ cm. szerok. ½ cm. z tego otworu do wolnej jamy brzusznej sączy krew. W dnie macicy włókniako-mięśniak na szerszej podstawie. Narządy wewnętrzne wybitnie blade.

Rozpoznano: przebicie macicy ciężarnej i usunięto ją wraz z przydatkami, pozostawiając prawy jajnik. Jamę brzuszną sączkowano przez pochwę, powłoki zamknięto.

Chora zabieg zniosła dobrze, lecz po 20 godz. pomimo odpowiedniego leczenia zmarła wskutek niedomogi mięśnia sercowego. Na preparacie usuniętej macicy stwierdzono otwór tuż koło ujścia wewnętrznego, wielkości średniej sondy, biegnący skośnie w postaci kanału przez miąższ macicy w lewe przymacicze. Obok niego drugi otwór nieprzebijający jednak mięśna macicy.

Po wypadku tym zostały obrażone naczynia maciczne po stronie lewej co spowodowało krwotok wewnętrzny.

Jak wynika z dalszych wywiadów z otoczenia chorej, miała ona podobno manipulować w narzędach rodnych drutem do robienia pończoch zapewne w celu spędzenia płodu.

Przypadek ten jest ciekawy z tego względu, że pozornie tak nieznaczne obrażenie spowodowało tak wielki krwotok wewnętrzny.

SPRAWY ZAWODOWE.

Dr. W. GABEL. Lwów.

Obecne badanie lekarskie wychodźców w Gdańsku.

Wkrótce pocznie się w biurach okrętowych, utrzymujących komunikację z Kanadą, praca nad t. zw. allotment'em. Celem dokładnego zrozumienia znaczenia tego wyrazu (przydział, rozdział), chce w kilku zdaniach wyjaśnić, na jakich podstawach odbywa się obecnie immigracja do Kanady. Dwie, prawie równolegle do siebie biegnące linje kolejowe łączą wschodni ze zachodnim brzegiem Kanady, linja rządowa Canadian-National-Railways, skrótem Sienar i linja prywatna Canadian-Pacific-Railway — skrótem Sipiar nazwane. Aby dać w przybliżeniu pojęcie o długości tych linji, przytaczam, że najszybsze pociągi bez dłuższego postoju potrzebują cztery doby do przebycia tej drogi. Po obu stronach tych linji, wzdłuż i wgłąb, ciągną się obszerne, własnością jednej z dwóch linji będące pola — częściowo skolonizowane i uprawione, częściowo odłogiem leżące — czekają na kolonizatorów. Otóż tym dwom linjom oddał Rząd Kanadyjski troskę o immigrację, a te stworzywszy u siebie osobne Departamenty Kolonizacji i Rozbudowy, udzielają bezpłatnie informacje i porady już osiadłym rolnikom (farmerom) względnie nowoprzybyłym wychodźcom, ułatwiając im pod każdym względem osiągnięcie zamierzonego celu. Do tych biur zgłaszają farmerzy, przez swe organizacje, z reguły po żniwach, ilość sił roboczych, którą do zasiewu będą przypuszczalnie potrzebowali. Zebrawszy te cyfry, przedkładają je Dyrekcje tych dwóch linji, Rządowi Kanadyjskiemu, który ostatecznie oznacza liczbę rolników, dozwoloną do immigracji. Liczba ta dozwolona niezawsze zgadza się z liczbą podaną przez Departamenty Kolonizacji i Rozbudowy, wchodzą w grę tutaj czynniki polityczne, które były np. w roku zeszłym przyczyną okrojenia wykazanego zapotrzebowania o 70% gdyż Rząd Kanadyjski liczył na to, że resztę sumy pokryją bezrobotni własni poddani angielscy. Ostatecznie sumę dozwoloną rozdzielają linje kolejowe wedle pewnego klucza na poszczególne kraje Europy i tę to cyfrę, dla pewnego kraju wykalkulowaną, zwą allotment'em.

Drugim sposobem dostania się do Kanady jest za t. zw. permit'em lub nominacją. Dokument taki — permit lub nominacja — wystawiony w Kanadzie na podstawie prośby mieszkańca Kanady uprawnia imiennie wymienionego posiadacza, do wjazdu do Kanady, o ile naturalnie odpowiada wymogom ustaw immigracyjnej.

Trzeci wreszcie i ostatni sposób dostania się do Kanady, jest na podstawie wjazdu całej familji. Rząd Kanadyjski, chcąc ogromne przestrzenie skolonizokać, uprawnia całe familje do wjazdu bez specjalnego pozwolenia, jeżeli posiadają pewną oznaczoną sumę pieniężną, przeznaczoną na kupno farmy i zobowiążą się usiąść i gospodarzyć na farmie.

Stosownie do tych trzech sposobów, stosownie do tego, na podstawie jakich dokumentów wychodźca udaje się w podróż, ocenia lekarz kanadyjski w Gdańsku przedstawiony mu materjał. Mając sposobność być obecnym kilkakrotnie we Lwowie — jakoteż i w Gdańsku przy badaniu przez lekarza kanadyjskiego — zaznajomiwszy się — o ile się dało — ze sposobem opinjowania i z punktem oceniania przyjętym przez lekarzy kanadyjskich, a biorąc pod uwagę ważność takiego badania, sądzę, że nie będzie zbytecznem podać ogólnikowo linje wytyczne, według których postępują lekarze kanadyjscy, odsyłając tych Czytelników, którzyby się chętnie zaznajomić chcieli ze szczegółami do mej, niedawno wyszłej, broszurki [1]).

Dla wychodźców, jadącyc za allotment'em, są stawiane jak najostrzejsze wymogi — rzecz jasna, skoro się zważy, że są to osoby jadące do obcych, nieznanych ludzi, a mające się podjąć do ciężkich robót fizycznych — bo robót rolnych. — Żąda się bezwzględnie wyborowego materjału — bez jakiejkolwiek — choćby najmniejszej skazy, bez żadnych — choćby najnieszkodliwszych nieprawidlowości lub zboczeń, słowem materjał oznaczony przez Anglików jako A-1, czyli według naszego oznaczenia należących do pierwszej klasy. W pierwszym rzędzie muszą oni fizycznie odpowiadać, a zatem być wysokiego wzrostu — o silnej, krzepkiej budowie ciała niżej 45 lat. Opinje co do fizycznej zdolności wydaje nietylko lekarz, lecz i oficer immigracyjny — a ten ostatni stawia często o wiele dalej idące żądania i wymagania aniżeli lekarz. Wygląd nie śmie być odrażający — ozena, warga zajęcza, choroby skórne na twarzy lub czaszce — choć nie przenośne (łuszczyca, wyprysk) lub inne podobne zmiany, mogące być przeszkodą w wyszukaniu pracy, stanowią powód do dyskwalifikacji. Narządy zmysłowe muszą być zupełnie prawidłowe, wzrok, słuch, mowa bez zarzutu, osoby z bliznami na rogówce, choć widzenie jest prawidłowe — z bliznami na wyrostku sutkowym, po doszczętnej operacji zapalenia ropnego ucha środkowego, jąkających się, należy odrzucać. Szyja normalna, bez wola, bez namacalnych gruczołów chłonnych, bez blizn po zropiałych gruczołach. Klatka piersiowa ma być dobrze zbudowana, dołki nad i podobojczykowe niezapadnięte — bez zboczeń w kręgosłupie lub żebrach, bez blizn po ropniaku płucnym. Serce zupełnie prawidłowe: nieznaczna niemiarowość, nieznaczny podmuch, choćby nawet czynnościowy, przyspieszona czynność serca — są niedopuszczalne. Kanały pachwinowe muszą być zamknięte, niedrożne. Znaczniejsze żylaki powrózka nasiennego, guzy krwawnicze, należy operacyjnie usunąć. Żylaki muszą zniknąć (zastrzyki). Palce u rąk muszą być zupełnie utrzymane — brak, choćby jednej falangi jest przyczyną do odrzucenia, ruchy w stawach utrzymane, o jakichś skrótach, zniekształceniach, zaniku mięśni w kończynach — mowy być nie może; jednem słowem więc wychodźca musi być fizycznie o pierwszorzędnej kwalifikacji — a co do rozwoju umysłowego normalnie rozwiniętym.

Łagodniejszej ocenie podpadają należący do drugiej kategorji t. j. jadący na podstawie t. zw. permit'u lub nominacji, a zrozumiałe to jest, gdyż udają się oni do rodziców, krewnych lub znajomych, którzy znają tych, którym pozwolenie wjazdu wyrobili, a tem samem, nie wzbronią im przyjęcia do swego domostwa. A więc w pierwszym rzędzie odpada tu prawie zupełnie ocena fizycznej kwalifikacji, o ile nie rozchodzi się o osoby wybitnie chude, szczupłe, u których można podejrzywać przebytą lub utajoną jakąś chorobę wyniszczającą. Należą tu znaczniejsze niedokrwistości — jedyny czasem objaw poczynającej się gruźlicy. W każdym razie rozwój fizyczny musi odpowiadać podanemu wiekowi. Zajęcza warga nie jest przeszkodą, jeżeli o tej wrodzonej wadzie, są ci, którzy pozwolenie wyjazdu przesłali, poinformowani; wszelkie atoli wypryski na twarzy muszą być wyleczone.

I wzrok może być w dozwolonych granicach [2]) upośledzony, słuch nieco przytępiony i nieznaczne jąkanie się, uchodzą, jeżeli obustronne porozumiewanie się nie jest połączone z trudnościami. Małe wole *(struma simplex)*, przy zupełnie zdrowem sercu, bez wytrzeszczu, stare, blade, przesuwalne, powierzchowne, bez naciecku w otoczeniu, blizny na szyi, po zropiałych gruczołach chłonnych, przy zdrowym wyglądzie i zdrowych płucach są dopuszczalne. Lekkie podmuchy funkcjonalne w tonach serca, bez przerostu mięśnia sercowego nie stanowią przeszkody; kilkakrotnie nawet pojechały — szczególnie kobiety — z wybitną, ale wyrównaną wadą serca, do swych mężów — wprawdzie po wniesieniu rekursu i uzyskaniu pozwolenia od Rządu Kanadyjskiego w Londynie

---

[1]) Dr. W. Gabel: Wskazówki dotyczące badania lekarskiego wychodźców. Wydanie drugie 1929. Gubrynowicz i Syn. Lwów.

[2]) l. c. Str. 24.

(o czem później). To samo dotyczy kobiet z małemi przepuklinami pachwinowemi; przepuklina u mężczyzn, a nawet i dzieci, musi być operowaną. Obustronne rozszerzenie kanałów pachwinowych, o ile przy parciu brak wypukleń, a mężczyzna jest zdrowy i tęgi — dobrego typu (of a good type) mogą być tolerowane. Łatwość i pewność usunięcia żylaków przez nowoczesne leczenie zastrzykami, każe nam i tu w osądzaniu możliwości wyjazdu być ostrożnymi, i skierować wychodźcę wprzód do zupełnego wyleczenia, tem bardziej, że podział na znaczne i nieznaczne żylaki, jak to instrukcja kanadyjska wymaga — jest — a dokładnie wyłuszczyłem to we wspomnianej broszurce [3]) — niedokładnym i nie dosyć ścisłym. W sprawie tej jestem w możności przytoczyć autentyczną interpretację Rządu Kanadyjskiego, jako odpowiedź na zapytanie naczelnego lekarza jednej z linji okrętowych. Ponieważ korespondencja ta rzuca snop światła na punkt zapatrywania się władz, chcę ją tutaj przytoczyć. Lekarz linji okrętowej pisze do swej Dyrekcji: „Wydany przeze mnie cyrkularz ustanawia, że osoby ze znacznemi żylakami, a także z następowemi stanami, jako to wrzodami żylakowatemi, zapaleniem żył, nie nadają się do jazdy, czyniąc osobę tę niezdatną do ciężkiej pracy, lub do pracy, wymagającej dłuższego stania. Znaczne żylaki winne być wyleczone operacją, przed udzieleniem osobie tej pozwolenia do dalszej jazdy. W związku z tem, chciałbym dodać, że nie należy wysyłać osób tych krótko po operacji, skoro rany pooperacyjne są jeszcze nie zagojone i sam kilkakrotnie tę nieprawidłowość stwierdziłem. Osoby z nieznacznemi żylakami, muszą nosić dobre, elastyczne pończochy. Odnośnie do dalszej informacji w sprawie żylaków, proszę zwrócić się do Referenta Sanitarnego przy Rządzie Kanadyjskim, który będzie w możności udzielić Panu ostateczne punkta zapatrywania się Rządu swego względem cierpiących na żylaki. Mniemam„ że, wedle ich zapatrywań, należy odradzać od jazdy tym, cierpiącym na żylaki emigrantom, którzy zamierzają pracować na roli, tem bardziej, że wśród ciężkiej pracy i z postępującym wiekiem warunki stają się gorszemi, prowadząc w końcu do niezdolności do pracy".

Odpowiedź, stanowiąca ostateczne, decydujące rozstrzygnięcie, Szefa Sanitarnego Rządu Kanadyjskiego, brzmi:„ Powołując się na Pańskie pismo w sprawie żylaków — donoszę, że nie leży w zamiarze Urzędu Sanitarnego, dyskwalifikować te kobiety, które rodziły, za wyjątkiem, jeżeli żylaki są szczególnie znaczne lub są widoczne wrzody żylakowate lub obrzęki. Zresztą pozostaję w zupełności w zgodzie z zapatrywaniami, wyrażonemi w Pańskim liście". Wyjąwszy więc ustępstwo, poczynione kobietom z żylakami, które rodziły, bez względu na to, w jakiem wieku są, do kogo się udają lub na jakiej podstawie jadą, jest stanowisko to zupełnie zgodne z wyłuszczonemi w broszurce zasadami [4]).

Brak pojedyńczych falang, o ile zdolność do pracy jest tylko o 5—10% zmniejszona, źle złożone złamania, o ile sprawność kończyn jest w zupełności utrzymana a zaniku mięśni brak — nie stanowią przeszkody.

Inaczej w końcu należy osądzać familje, jadące w celu stałego osiedlenia się na farmie, a wykazujące się odpowiednią, na ten cel przeznaczoną sumą pieniężną. Wymagania stawiane odpowiadają mniej więcej wymaganiom przy badaniu jadących za permit'em lub nominacją, a więc są lżejsze i bardziej uwzględniają stosunki zewnętrzne. Trudno żądać, aby starszy wiekiem ojciec familji, może nawet dziadek, był krzepkim, nienagannie zdrowym, o jędrnym napięciu mięśniowym, jak młody człowiek. A więc, skoro głowa rodziny jest nawet w podeszłym wieku, ma wygląd spracowanego człowieka, o wiotkich mięśniach, nie robią mu przeszkody, skoro z nim razem jadą synowie, córki, lub zięciowie dorośli, zdrowi i silni, mogący mu być podporą w pracy. Wzrok, jak u starszych ludzi, może być w granicach dozwolonych, upośledzony; dwaj silni, zdrowi, choć starsi mężczyźni, każdy z zanikiem jednej gałki ocznej, jadący w towarzystwie dorosłych synów, zostali przy badaniu we Lwowie uznani przez lekarza kanadyjskiego za zdolnych do jazdy. Zresztą i małe wole, przy zdrowem sercu, i blade blizny na szyi, i nieznaczna, fizjologiczna rozedma płuc, i niezupełnie czyste tony serca, objaw presklerozy, i małe ubytki u palców są dopuszczalne. Wielką trudność w ocenie powoduje sprawa otwartych kanałów pachwinowych. Jednostronny, otwarty kanał, nawet jeżeli przy napięciu uwidacznia się wypuklenie, nie jest przeszkodą — można także wysyłać osoby z małemi, tylko dla opuszki palców, drożnemi, otwartemi oboma kanałami — o ile przy napięciu nie ma wypukleń i o ile powłoki brzuszne nie są wiotkie — ale skoro kanały są szersze, widocznie przy napięciu się uwypuklają — a powłoki brzuszne straciły swą elastyczność — należy od jazdy odradzać [5]). Poważną przeszkodę stanowią: przedwczesne postarzenie się lub wybitne zmiany miażdżycowe we wczesnym wieku.

Wreszcie u każdego, a szczególnie u dzieci, należy zwracać uwagę na rozwój inteligencji, gdyż na to kładą władze kanadyjskie największą wagę: Obawa przed umysłowo upośledzonymi, którzyby byli lub mogli się w przyszłości stać ciężarem dla społeczeństwa.

W końcu kilka słów o technice badania i klasyfikowania wychodźców. Stają oni do wizyty lekarskiej zupełnie rozebrani, w partjach — każdy ze swym paszportem, otwartym na stronicy 17-tej i z kartką białą — przygotowaną wprzód imiennie przez odnośne biura okrętowe. Sekretarka stwierdza identyczność osoby przez porównanie z fotografją na paszporcie, poczem staje wychodźca przed lekarzem. Każdy lekarz — a jest ich w Gdańsku dwóch — ma swoją pieczęć ze swoim numerem, tak, że z numeru przybitego zaraz można odczytać, który lekarz i gdzie badał wychodźcę (obecnie jest 30-tu lekarzy, którzy badają w portach świata [6]). O ile wychodźca jest akceptowany, dostaje pieczęć na 17-tej stronicy u góry; pieczęć przybita na 16-tej stronicy u góry oznacza dyskwalifikację. Ta ostatnia może być albo chwilowa np. katar oczu, rany niezupełnie zabliźnione, przemijająca niedyspozycja — natenczas dostaje prócz tego pieczątkę — Further — (potem) i taka osoba może za kilka lub kilkanaście dni powtórnie się zgłosić do badania. Klasyfikacja innych odrzuconych odbywa się ściśle wedle instrukcji lekarskiej dla badania immigrantów *(Medical Examination of Immigrants. Ottawa 1929)*, i tę wypisuje lekarz pod pieczątką i na białej — imiennej karteczce. Oznacza ona: III a) osoby z defektem w stanie umysłowym, III b) chorych na gruźlicę, liszaj wyłysiający *(Herpes tonsurans)* jaglicę, choroby weneryczne, figówkę, *(Sycosis)*, parchy *(Favus)*, złośliwe nowotwory, trąd *(Lepra)*, choroby skórne o wejrzeniu wstręt wzbudzającym, wreszcie zimnicę. III c) wszystkie inne choroby i braki, III k) osoby z konstytucjonalną psychopatyczną małowartowością, III l) nałogowe opilstwo, III m) mniejsze braki inteligencji lub ustroju, które zmniejszają możność zarobkowania. Przeciwko klasyfikacji III a) i b) nie ma rekursu; ale mogą być do powtórnego badania po dłuższym czasie przedstawieni — szczególnie uznani za chorych na jaglicę — nie przed upływem sześciu miesięcy, gdyż tak długi czas musi wedle opinji lekarzy kanadyjskich upłynąć, by nie było obawy nawrotu wrzekomo wyleczonej choroby. Przeciw każdej innej klasyfikacji można wnieść rekurs do Rządu Kanadyjskiego w Londynie, przyczem rozstrzygającą rolę odgrywa rozpoznanie lekarskie, umieszczone na białej karteczce, którą się do rekursu dołącza. Załatwienie takiego odwołania trwa zwykle 7 do 9 dni; rozstrzygnięcia może wychodźca oczekiwać w Gdańsku. Dodaję, że prawie 90% rekursów zostaje w Londynie przychylnie załatwionych.

Tak się przedstawia w głównych zarysach badanie lekarskie w Gdańsku. Z tych punktów widzenia wychodząc, trzymając się tych zasad, jesteśmy w tem położeniu, że salwujemy interesa wszystkich, w grę wchodzących czynników. Dotyczy to przedewszystkiem jadących za t. zw. allotment'em, a stanowiących największy procent wychodźców i główne źródło zarobku dla linji okrętowych. Wyjazd taki, w danym wypadku, może być dla tej osoby koniecznością zarobkową, ale nigdy nie jest koniecznością życiową. Nie ulega kwestji, że osoba ta osiągnęłaby większy zarobek za wodą, ale ryzyko niepewnych wypadków jest wielkie, a możliwa korzyść nie stoi w stosunku z nakładem pracy i trudu, i z możliwością dyskwalifikacji. Więc w niezupełnie pewnych przypadkach lepiej będzie doradzać do wyleczenia się, albo celem poprawy ogólnego stanu fizycznego do lepszego odżywiania się, do przeczekania pewnego czasu, wreszcie o wystaranie się permitu lub nominacji, aniżeli, stawiając wszystko na jedną kartę, widzieć osobę tę, zniechęconą i materjalnie zniszczoną, z powrotem, jako dyskwalifikowaną w Gdańsku. W jeszcze większej mierze dotyczy to jadących z familją, którzy wysprzedawszy się w zupełności — nie mają do czego wrócić i stają w obliczu zupełnej ruiny. Więc jak najściślejsze, najdokładniejsze badanie jest wskazane.

I biura okrętowe zgadzają się na ten punkt widzenia. Troski o zapełnienie dozwolonej kwoty nie mają. Zgłaszających się, chętnych do wyjazdu, jest poddostatkiem; wybierać można. Od wielu lat można to obserwować, że po zapełnieniu kwoty i zamknięciu zapisów, tygodniami snują się z biura do biura całe gromady rolników, proszących o przyjęcie, szukając wolne miejsca, a spotykając się wszędzie z odmowną odpowiedzią.

---

[3]) l. c. Str. 35.

[4]) l. c. Str. 36.

[5]) l. c. Str. 34.

[6]) Dr. I. D. Pagé: Medical Aspects of Immigration. Public Health Journal 1928.

A co najważniejsze, tak skrupulatnie i ściśle badając, znajdujemy się na linji wytycznej celów, usiłowań i zarządzeń Urzędu Emigracyjnego i odnośnych Ekspozytur, które z przykładową troskliwością i żywem zainteresowaniem się starają się zmniejszyć ryzyko wyjazdu, otoczyć opieką wychodźców i zapewnić im zarobek za oceanem. W tej myśli nałożone są na biura okrętowe zobowiązania zwrotu wychodźcom kosztów przejazdu w razie dyskwalifikacji — tutaj należą zobowiązania biur, zapewnienia emigrantom pracy za wodą, i wiele innych zarządzeń, mających na celu uchronić emigranta od straty [7]. A i lekarze powinni postępować po linji tych dążeń, działać w tej intencji, dopomódz tym usiłowaniom, starając się przez dokładne i gruntowne badanie zmniejszyć liczbę odrzuconych. A jeżeli, mimo wszystko, zdarzy się fakt dyskwalifikowania, natenczas możemy, odpowiedziawszy tym wymaganiom, ze spokojem powiedzieć: *„Ultra posse nemo tenetur.*

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Kraków.

Związek Stomatologów w Krakowie. Na ostatniem Walnem Zgromadzeniu Związku Stomatologów i Lekarzy Dentystów na obszarze Izby Lekarskiej dokonano wyboru Wydziału w tym samym składzie jak w roku ubiegłym, mianowicie: prezes: Dr. Józef Wodniecki, wiceprezes: Dr. Maurycy Haber, sekretarz: Dr. Jerzy Drozdowski, skarbnik: Dr. Leon Mirtenbaum, wydziałowi: Dr. Tadeusz Merunowicz i Dr. Wilhelm Porański. Pozatem Walne Zgromadzenie uchwaliło zmianę statutu odnośnie do zmiany nazwy związku: nie chcąc czynić różnic w nazwie tak jak niema różnicy w prawach wykonywania praktyki pomiędzy doktorami medycyny, zajmującymi się stomatologją a lekarzami dentystami wychowankami Warszawskiego Instytutu Dentystycznego uchwalono, że związek nosi obecnie nazwę „Związek Stomatologów w Krakowie“.

Habilitacje. Wydział Lekarski Uniwersytetu Jagiellońskiego habilitował Dr. Leonarda Biera, dyrektora państwowego Zakładu badania środków żywności na docenta przy katedrze higjeny, zaś Dr. Kazimierza Pelczara na docenta przy katedrze patologji ogólnej i doświadczalnej.

Równocześnie dowiadujemy się, że docent Dr. Tomasz Janiszewski ma być w najbliższym czasie powołany na katedrę higjeny Uniwersytetu Warszawskiego.

Poznań.

Oddział Poznański Pol. Tow. Pedjatrycznego. W dn. 20. IV. r. b. odbyło się w Klinice Chorób Dziecięcych w Poznaniu I-sze organizacyjne posiedzenie Oddziału Pol. Tow. Pedjatrycznego z następującym porządkiem dziennym: 1) pokazy, 2) prof. Jonscher: Z epidemjologji odry i 3) J. Zeyland i E. Piasecka-Zeylandowa: Wyniki 50 badań pośmiertnych dzieci szczepionych zapomocą B. C. G. Na posiedzeniu powyższem było obecne Prezydjum Pol. Tow. Lekarskiego T. P. N. w Poznaniu.

Przy sposobności nadmieniamy, że z dniem 1 kwietnia r. b. prof. Jonscher został Redaktorem Naczelnym „Nowin Lekarskich“.

Ze świata.

XI-ty doroczny kurs dokształcający dla lekarzy z dziedziny balneologji i balneoterapji w Karlsbadzie.

XI-ty doroczny kurs dokształcający dla lekarzy w Karlsbadzie odbędzie się w dniach od 15-go do 21 września r. b.

Program tych kursów przewiduje wykłady następujące:

Dnia 16 — poniedziałek: 10½ — 11¼ „Astma sercowa i mózgowa“ prof. Dr. v. Romberg (Monachjum). — 11¼ — 12 „Wydzielanie insuliny pobudzone środkami niespecyficznemi“ prof. Dr. Józef Pelnár (Praga). — 12¼ — 1 „Leczenie niedokrwistości“ prof. Naegeli (Zürich). — 1 — 1¾ „Leczenie i zapobieganie kamicy nerkowej“ prof. Dr. Victor Blum (Wiedeń). — 1¾ — 2½ „Patotologja fizjologiczna oraz wartość kliniczna rozpoznania przemiany hemoglobiny“ prof. Dr. L. Zoja (Medjolan).

Dnia 17 — wtorek: 10 — 10¾ „Polityka lekarska nowszych czasów“ prof. Dr. U. Gabbi (Parma). — 10¾ — 11½ „Przyczynek do rozpoznania i wpływu konstytucjonalizmu“ prof. Dr. v. Drigalski (Berlin). — 11¾ — 12½ „Higjena zawodowa i stosunek jej do balneoterapji“ prof. Dr. Eichholz (Królewiec). — 12½ — 1¼ „Patogeneza praebasedowa i choroby Basedowa“ prof. Dr. H. Zondek (Berlin). — 1¼ — 2 „Leczenie cukrzycy zapomocą syntaliny“ prof. Dr. E. Frank (Wrocław).

Dnia 18 — środa: 10 — 10¾ „Stosunek cierpień psychicznych i nerwowych do balneoterapji“ prof. Dr. K. Bonhöffer (Berlin). 10¾ — 11½ „Nowoczesne leczenie czynnościowych chorób nerwowych“ prof. Dr. I. Mingazzini (Rzym). — 11¾ — 12½ „Znaczenie wegetatywnego układu nerwowego dla terapji fizykalnej“ prof. Dr. E. F. Müller (Hamburg). — 12½ — 1¼ „Podział przewlekłych schorzeń stawowych“ prof. Dr. Assmann (Lipsk). — 1¼ — 2 „Juvenil v. Vados?“ Doc. Dr. Kampe (Karlsbad).

Dnia 19 — czwartek: 10 — 10¾ „O niektórych zaburzeniach w zaopatrywaniu w krew wątroby“ prof. Dr. de Vries (Amsterdam). — 10¾ — 11½ „Postępy w zrozumieniu kamicy żółciowej“ prof. Dr. B. O. Přibram (Berlin). — 11¾ — 12½ „Podrażnienie żołądka, jego znaczenie i leczenie“ prof. Dr. Siebeck (Bonn). — 12½ — 1¼ „Nowe zabiegi w celu wzmożenia wydzieliny wewnętrznej trzustki“ prof. Dr. Mansfeld (Pécs). — 1¼ — 2 „Bezpłodność kobiety, jej przyczyny i leczenie“ prof. Dr. E. Pribram (Frankfurt).

Dnia 20 — piątek: 10 — 10¾ „Zachowanie się serca w niektórych ostrych zatruciach“ prof. Dr. L. Polak (Daniels - Groningen). 10¾ — 11½ „Leczenie fizykalne arteriosklerozy obwodowej“ prof. Dr. Pfeiffer (Essen). — 11¾ — 12½ „Kliniczne znaczenie deficytu tętna“ Doc. Dr. Frederik Saltzman (Helsingfors). — 12½ — 1¼ „Przyczynek do leczenia ceptitu“ prof. Dr. Seyderhelm (Frankfurt). — 1¼ — 2 „Znaczenie anionów dla farmakologicznego działania soli mineralnych“ prof. Dr. E. Starkenstein (Praga).

Dnia 21 — sobota: 10 — 10¾ „Problem gospodarczy soli mineralnych i odżywiania“ prof. Dr. Staub (Getynga). — 10¾ — 11½ „Zatrucia endogenne“ prof. Dr. Přibram (Praga). — 11¾ — 12½ „Temat zastrzeżony“ prof. Dr. Katsch (Greifswald). — 12½ — 1¼ „Chirurgja i balneologja peptycznych owrzodzeń żołądka i dwunastnicy“ prof. Dr. Kostlivý (Bratislava). — 1¼ — 2 „Zaparcie, opadnięcie trzew, zrosty... i ich stosunek do leczenia wodami mineralnemi“ prof. Dr. Payr (Lipsk).

Szczegółowych informacyj udziela Dr. Edgar Ganz w Karlsbadzie oraz Poselstwo Czechosłowackie w Warszawie.

Czerwony Krzyż przeciwko wojnie chemicznej. Komunikat Międzynarodowego Komitetu Czerw. Krzyża. Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża, na mocy mandatu, który mu został powierzony przez XII. Międzynarodową Konferencję Czerwonego Krzyża, zebraną w Genewie w październiku 1925 r., zajął się już podczas pokoju badaniem sposobów ochrony ludności cywilnej, mogącej być narażoną w przyszłości na straszne skutki napadów broni chemicznej, w razie gdyby zostały pogwałcone Międzynarodowe Konwencje, zabraniające używania tej metody prowadzenia wojny.

Z tego powodu Międzynarodowy Komitet zwołał po kolei, początkowo w Brukseli, w styczniu 1928 r., następnie w Rzymie, w kwietniu 1929 r. zjazdy Ekspertów należących do 15 państw, specjalnie wykwalifikowanych dla badania technicznych sposobów obrony przeciwko nowej metodzie prowadzenia wojny i siania zniszczenia, którego skutki, według zdania tych wszystkich, którzy specjalizowali się w badaniu tego zagadnienia — byłyby przerażające.

Po zbadaniu zagadnienia wojny lotniczo-chemicznej, w związku ze sposobami używania pocisków gazowych, rzeczoznawcy wypowiedzieli się co do niezmiernej trudności zarządzenia skutecznej obrony mieszkańców większych osiedli i ośrodków przemysłowych przeciwko grożącemu im niebezpieczeństwu na wypadek napadu lotniczo-chemicznego.

Eksperci proszą zatem usilnie Czerwony Krzyż o jaknajszybsze uświadamianie ludności cywilnej o powyższych niebezpieczeństwach oraz o zaznajamianie tej ludności z istniejącemi obecnie sposobami obrony.

Eksperci wyrazili życzenie, aby Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża, jako instytucja Międzynarodowa, stanął na czele tej wielkiej akcji propagandowej, podejmując się jednocześnie inicjatywy i odpowiedzialności w tej sprawie.

Prócz tego eksperci nalegali na konieczność przejścia niezwłocznie do metod praktycznych i uprosili Międzynarodowy Komitet C. K. o wyznaczenie konkursów przy udziale przedstawicieli przemysłu i specjalistów wszystkich krajów dla zapewnienia obrony ludności cywilnej.

Konkursy powyższe mają na celu wynalezienie: a) najlepszego aparatu filtrującego, t. j. maski dla rozdania jej wśród ludności; b) najodpowiedniejszego zarządzenia dla zapewnienia uszczelniania i zaopatrzenia w powietrze schronów podziemnych, które byłyby oddane do użytku ludności podczas napadów chemicznych; c) najlepszego odczynnika (detektora) do wykrywania w powietrzu obecności groźnego i trwałego gazu, używanego podczas wielkiej wojny i znanego pod nazwą iperytu.

---

[7]) Iwanowski i Mamrot: Prawo o emigracji w Polsce Warszawa 1929.

Zadanie tak ogromne, jak całokształt akcyj, zalecanych przez ekspertów, wymaga znacznych kosztów pieniężnych. Rządy, narodowe towarzystwa Czerwonego Krzyża i społeczeństwa winny tych środków dostarczyć. Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża, gdy będzie miał możność rozporządzania temi funduszami, będzie prowadził w dalszym ciągu usilnie i metodycznie rozpoczęte dzieło, opierając się na okazanem mu uznaniu i na dokonanych studjach.

Jako wyniki swych dotychczasowych prac i zamierzeń na przyszłość Komitet Międzynarodowy Czerw. Krzyża ogłasza konkurs na wykrywacz (detektor) iperytu, który poniżej podajemy:

Konkurs na najlepszy odczynnik (detektor) iperytu: Komitet Międzynarodowy Czerwonego Krzyża, zgodnie z uchwałą Międzynarodowej Komisji Ekspertów dla obrony ludności cywilnej przed wojną chemiczną, zwołanej przez niego w Brukseli w 1928 r., ogłasza konkurs międzynarodowy dla wynalezienia najlepszego odczynnika (detektora) iperytu (siarczek dwuchloro-dwuetylowy).

I. Warunki techniczne: Wykrywanie iperytu. Odczynnik winien wykrywać bez wątpliwości obecność iperytu w powietrzu. Reakcja, wykrywająca obecność iperytu w powietrzu powinna być charakterystyczna dla tego środka chemicznego i autor powinien wyjaśnić, czy dana reakcja nie jest spowodowana przez inną substancję, zmieszaną z iperytem w środkach bojowych.

Charakter odczynnika: Odczynnik wraz z aparaturą winien być łatwej fabrykacji, aby móc stanowić wytwór produkcji przemysłowej, dostępnej w cenie i w dużych ilościach. Muszą być podane szczegółowe wskazówki i sposoby dotyczące przechowywania odczynnika z podaniem, przez jak długi czas zachowuje swoje właściwości wykrywające.

Wrażliwość odczynnika: Wrażliwość odczynnika będzie stanowić jeden z najważniejszych czynników oceny. Najmniejsza ilość, jaką odczynnik powinien wykrywać w powietrzu, jest 0,07 mgr. iperytu na litr powietrza.

II. Regulamin konkursu: Komitet Międzynarodowy Czerwonego Krzyża wyznacza nagrodę w wysokości 10.000 franków szwajcarskich, które będą przyznane stosownie do wartości prac w całości lub częściowo uczestnikom konkursu, wyznaczonym przez jury.

Konkurs będzie otwarty dnia 1 lipca 1929 r. i zamknięty dnia 31 grudnia 1930 r. Chemicy, którzy pragną wziąć udział w konkursie, winni nadesłać do Sekretarjatu Komitetu Międzynarodowego Czerw. Krzyża przed dniem 31 grudnia 1930 roku swoje prace w następującej formie: a) w zapieczętowanej kopercie należy podać nazwisko i adres, na kopercie winno się znajdować godło (pseudonim) oraz zapewnienie honorowe, że odczynnik ten jest rezultatem własnej pracy autora; b) w osobnej kopercie, zaopatrzonej w to samo godło, należy przesłać szczegółowy opis wynalazku. Dozwolone języki: francuski, angielski, niemiecki i włoski.

Dnia 31 stycznia 1931 roku. Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża otworzy koperty, zawierające prace i przetłómaczy je na język francuski. Prace oznaczone będą tylko godłem, nie nazwiskiem autora. Z chwilą zebrania się jury, będą rozpatrywane prace w oryginałach i w tłómaczeniu, bez zaznajamiania się z nazwiskami autorów.

Przy końcu konkursu, gdy rozważanie i klasyfikacja projektów będzie ukończona, zostaną otwarte koperty z nazwiskami autorów i i rezultat konkursu będzie ogłoszony.

Nagrodzony odczynnik (detektor) lub sposób wykrywania będzie nosił nazwisko autora i staje się własnością Międzynarodowego Komitetu Czerwonego Krzyża.

Wszelkich dodatkowych wyjaśnień udziela Komitet Międzynarodowy Czerwonego Krzyża w Genewie (adres: Genève Suisse, 1 Promenade du Pin).

6-ty Kongres stomatologiczny w Paryżu — październik 1929. 6-ty Kongres stomatologiczny odbędzie się w Paryżu na Wydziale lekarskim od 21 do 26 października 1929. Komitet organizacyjny: przewodniczący: Dr. Rousseu Decelle, zastępcy przewodn.: Dr. Bozo z Paryża, Dr. Baque z Limoges, sekr. główny: Dr. Leclercq, zast. sekr. Dr. Richard, skarbnik: Dr. Psaume. Komitet organizacyjny wybrał następujące tematy do referowania i dyskusji: 1) Posocznice pochodzenia ustnego i zębowego — prelegenci: pp. Thibault i Raison. 2) Leczenie chirurgiczne zakażeń szczytowych, łyżeczkowanie i resekcja, wyniki końcowe — prelegent — Lacronique. 3) Zapobieganie próchnicy zębów — prelegent — Leon Frey. Sprawy zawodowe i związkowe będą również omawiane. Wystawa instrumentów i aparatów dotyczących stomatologii otwartą będzie przez cały czas trwania kongresu. Zwiedzanie fabryk aparatów, artykułów farmaceutycznych i specyfików będzie ogłoszone w programie. Należy już przesyłać dyspozycje i tytuły referatów. Mogą one być z każdego zakresu stomatologji lecz by nie rozpraszać zainteresowania — prosi komitet kolegów o przysyłanie prac dotyczących w szczególności 3 tematów będących na porządku dziennym.

Uzyskane zniżki kolejowe: 50% na kolejach francuskich, 35% na belgijskich, 30% na włoskich, 20% na linjach Stanów Zjednoczonych, Algerji, Tunisu, Marokka, (ajencja transatlantycka) 20% na linjach Brazylji, Rzeczypospolitej Argentyńskiej, 20% na linjach objętych umową atlantycką, 20% na linjach międzynarodowego towarzystwa żeglugi powietrznej, 25% na linjach Towarzystwa Air Union, 10% na linjach Imperial Air Ways limited.

Dokładne informacje dotyczące zniżek otrzymają uczestnicy zjazdu po zawiadomieniu skarbnika o swym udziale.

Ajencja Exprinter, 6 place de l'Opéra będzie się zajmowała załatwianiem rozmaitych biletów, wycieczkami, podróżami po Francji, pomieszczeniami i t. d. Karta uczestnictwa 100 franków dla uczestników Zjazdu, 60 franków dla członków związków. Zgłoszenia przyjmuje skarbnik, Dr. Psaume, 60 rue de Rennes, konto pocztowe: Paryż 923-76.

Podczas kongresu odbędzie się posiedzenie Międzynarodowego Związku Stomatologów.

Po wszystkie informacje należy się zwracać do głównego sekretarza Dra Leclercq, 9, bd. de la Madelaine Paris 1. albo do Stałej Kancelarji Kongresu, salle Béclard, Faculté de Médecine (A. D. R. M.), rue de l'Ecole de Médecine, Paris 6.

Orzeczenie Najwyższego Trybunału Administracyjnego w sprawie wymiaru podatku obrotowego u wolnych zawodów. Dr. L. S. adwokat i notarjusz w Chełmie, w zeznaniu w obrocie podał obrót w kwocie 25.862 złotych, oświadczając gotowość przedłożenia ksiąg. Władze skarbowe pominęły jednak dowód z księgi kasowej płatnika i na podstawie orzeczenia rzeczoznawcy przyjęły obrót na 38.000 zł.

Najwyższy Trybunał Administracyjny uchylił wymiar orz. z 11/4 1929 z następujących przyczyn:

Bynajmniej z ustawy nie wynika, by księga kasowa była pozbawiona mocy dowodowej wogóle, a o ile chodzi o wolne zawody nie prowadzące ksiąg handlowych, w szczególności. Władza wymiarowa ocenia moc dowodową takich ksiąg zależnie od okoliczności konkretnego przypadku i powinna w swej decyzji rozprawić się z odnośnym wnioskiem dowodowym t. j. podać do wiadomości płatnika, jak i na jakich przesłankach opierając się, oceniła ofiarowany dowód.

Interpretując zaś pojęcie zarobku brutto zgodnie z jego określeniem, zawartem w punkcie 9 art. 5 ustawy, który zarobek brutto w przedsiębiorstwach przemysłowych, wytwarzających wyroby z cudzych materjałów, określa jako „całkowitą sumę wynagrodzenia pobranego", uznać należy, iż także zarobek brutto wolnych zajęć zawodowych obejmuje w rozumieniu tej ustawy tylko wynagrodzenie pobrane a nie wynagrodzenie wprawdzie należne, lecz jeszcze nie wyrównane.

Na orzeczenie to winni baczną uwagę zwrócić wykonujący wolne zawody.

Sprawa nie cierpiąca zwłoki. Jako uzupełnienie do ogłoszenia o wakujących posadach, otrzymujemy od kol. Jana Kozubowskiego z Błonia poniższe uwagi dotyczące miejsca w Lubieszowie, pow. Kamień-Koszyrskiego.

Pewny byt dla lekarza — chirurga i akuszera w historycznym Lubieszowie, powiatu Kamień-Koszyrskiego, byłej siedzibie książąt Dolskich i kasztelana Czarneckiego, miejsce, w którem wychował się w słynnych ongiś szkołach pijarskich Tadeusz Kościuszko, obecnie centrum handlowe obszernej okolicy gęsto zaludnionej osadnictwem polskiem wojskowem i cywilnem. Na miejscu apteka, skład apteczny, dwór obywatelski, poczta, telegraf, telefon międzymiastowy.

Miasteczko odbudowuje się szybko po katastrofie wojennej. Dojazd kurjerem z Dworca Głównego na Kowel — Kamień-Koszyrski, wąskotorówką do Lubieszowa-Rozjazdu, stamtąd 7 km. końmi. Uprzednio prosić telegraficznie dwór (Henryk Jelski) o przysłanie koni. Po szczegółowe informacje zwracać się do dr. Jana Kozubowskiego w Błoniu pod Warszawą. Telefon międzymiastowy Nr. 8, od godz. 10—12.

Redakcja otrzymała.

Le monde médical, numéro 752, 15 juillet 1929.

Dr. L. Regmund Sobieszczański: „Przypadek wczesnego kiłowego zapalenia tętnicy głównej. Odb. z „Medycyny", nr. 19, z r. 1929.